

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1967

n°

691

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

Philippe LEFRANCOIS

né à FLERS (Orne), le 7 mars 1939

Présentée et soutenue publiquement, le

1967

LES FISTULES SPONTANÉES

CHOLECYSTO-DUODENALES

D'ORIGINE LITHIASIQUE

Président : Monsieur Charles DEBRAY, Professeur.

Année 1967

n°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

Philippe LEFRANCOIS

né à FLERS (Orne), le 7 mars 1939

Présentée et soutenue publiquement, le

1967

LES FISTULES SPONTANÉES

CHOLECYSTO-DUODENALES

D'ORIGINE LITHIASIQUE

Président : Monsieur Charles DEBRAY, Professeur.

15/1/1967

PROFESSEURS HONORAIRES:

MM. Alajouanine(T.), Bénard (H.), Bernard(E.), Binet(L.), Bulliard (H.), Cathala(J.), Chabrol(E.), Chaillay-Bert(P.), Cheymol(J.), Debré(R.), Fey(B.) Galliard(H.), Gaudart d'Allaines(F. de), Gennes (L. de), Giroud(A.) Hazard(R.), Heuyer(G.) Laroche(G.), Lavier(G.), Lelong(M.), Lévy(Mlle J.), Lévy-Solal(E.), Lian(C.), Marchal(G.), Mathieu(P.), Monod(R.), Moreau(R.), Moulonguet(P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis(D.), Piédelièvre(R.), Quénu(J.), Renard(G.), Senèque(J.), Strohl(A.), Tanon(L.), Verne(J.),

DOYEN.....Georges BROUET.
1er ASSESSEUR.....Daniel BARGETON
2e ASSESSEUR.....Jean GOSSEL

I.- PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

MM.

a) Professeurs titulaires:

Anatomie.	DELMAS(A.)
-	HUARD(P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELAUNE(J.)
Anesthésiologie.	VOURET(H.G.)
Bactériologie et virologie.	TOURNIER(P.)
Biochimie médicale.	JAYLE(M.GF.)
-	POLONOVSKI(J.)
-	DESGREZ(P.)
Cancérologie expérimentale.	MATHE(G.)
Chimie pathologique.	SHAPIRA(G.)
Génétique fondamentale.	LAJEUNE(J.)
Histoire de la Médecine et de la chirurgie.	COURT(Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMAN-DUPLESSIS(H.)
-	COUJARD(R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER(J.)
Médecine du travail.	DESOTTE(H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie.	DEROBERT(L.)
MICRObiologie(Bactériologie et virologie).	FASQUELLE(R.)
Parasitologie	N....
Pathologie chirurgicale.	LAURENCE(G.)
-	KUSS(R.)
-	VERNE(J.-H.)
Pathologie exotique	BRUMPT(L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN(F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE(Cl.)
-	BRICAIRE(H.)
-	PEQUIGNOT(H.)
Pathologie respiratoire.	TURIAF(J.)

Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE(P.)
Pharmacologie	BOISSIER(J.-R.)
-	LECHAF(P.)
Physiologie	BARGETON(D.)
-	PARROT(J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE(F.)
Radiologie médicale	DESGREZ(H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAROTTE(M.)
Thérapeutique appliquée	N...
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC(J.)
Biologie médicale	FAUVRE(R.)
Biophysique médicale	BUGNARD(L.)
-	DOGLON(A.)
-	DOUANO(A.)

b) Professeurs à titre personnel:

Anatomie	CABROL(Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER(G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF(Ch.)
Bactériologie	BARBIER(P.)
Biochimie médicale	DRINFUS(J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIERE(F.)
Parasitologie	LARIVIERE(M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER(J.)
Physiologie	DEJOURS(P.)
	SCHERER(J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN(L.)
	GOUGEROT(L.)
	ROUCAROL(J.-Cl.)
	TUBIANA(M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD(H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

MM.

a) Professeurs titulaires:

Clinique carcinologique	DENOIX(P.)
Clinique carcinologique chirurgicale(Wecker)	REDON(H.)
Clinique cardiologique(Broussais)	SOULIE(P.)
- (Boucicaut)	LINEGRE(J.)
Cliniques chirurgicales: Beaujon	LORTAT-JACOB(J.-L.)
-	BAUMANN(J.)
Cochin	LEGER(L.)
Hôtel-Dieu	PATEL(J.)
Saint-Antoine	GOSSET(J.)
Salpêtrière	SICARD(A.)
Tenon	OLIVIER(Cl.)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549003_0017

Clin. chir. orthopédique et traumatologique:	
- - -	Cochin MERLE d'AUBIGNE(R.)
- - -	Foch PADOVANI(P.)
- - -	Beaujon CAUCHOIX(J.)
Clin. chir. infantile et orthopédique	
(Enfants Malades)	FEVEL(M.)
Clin. chir. cardio-vasculaire(Broussais)	DUBOST(Ch.)
Clin. chir. thoracique(Laennec)	MATHLET(J.)
Clinique dermatologique(Saint-Louis)	DUPERMAT(F.)
Clinique endocrinologique(Pitié)	DECOURT(J.)
Clinique de Génétique médicale(Enfants Malades)	LAMY(M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER(J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
Saint-Louis	DEGOS(R.)
Clinique des maladies des enfants (Enf. Malades)	TURPIN(R.)
Clinique des maladies infectieuses (Cl. Bernard)	MOLLARET(P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	
(Sainte-Anne)	DELAY(J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD(J.)
Clinique des maladies du système nerveux	
(Salpêtrière)	CASTAIGNE(P.)
Cliniques médicales	Bicêtre DEPARIS(M.)
	Broussais MILLIEZ(P.)
	Cochin N...
	Hôtel-Dieu BARIET(M.)
	Pitié DREYFUS(G.)
	Saint-Antoine COMTE(M.)
	Saint-Antoine KOURILSKY(R.)
	Saint-Antoine BOUDIN(G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY(Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale	
(Enfants Malades)	MARIE(J.)
Clinique médicale propédeutique(Broussais)	JUSTIN-BESANCON(L.)
Clinique médico-sociale du diabète et des maladies	
métaboliques(Hôtel-Dieu)	DEROT(M.)
Clinique néphrologique(Wecker)	HAMBURGER(J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID(M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN(R.)
Cliniques obstétricales	Eudeloque LACOMME(M.)
	Saint-Antoine MERGER(R.)
Clinique obstétricale et gynécologique	
(Port-Royal)	VARANGOT(J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	OFFRET(G.)
- - -	(Cochin) BREGEAT(P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBERT(M.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	MOZZICONACCI(P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture	
(Saint Vincent de Paul)	THIEFFRY(S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET(G.)

Clinique de neuro-psychiatrie infantile	MM.	
(Salpêtrière)		MICHAUX(L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale		
(Cochin)		COSTE(F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)		SEZE(S.de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)		DECHAUME(M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		ROUX(M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE(A.)
Clinique toxicologique (F. Vidal)		GAULTIER(M.)
Clinique traumatologique et orthopédique		
(R. Poincaré)		JUDET(R.)
Clinique urologique (Cochin)		ABOULKER(P.)
- (Necker)		COUVELAIRE(R.)
Hygiène et clinique de la première enfance		
(Trousseau)		LAPLANE(R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)		DOMART(A.)
- (Lariboisière)		BOUVRAIN(Y.)
- (Pitié)		RAMBERT(P.)
- (N Rothschild)		WOLFROM(R.)
Séméiologie et clinique chirurgicale (Broussais)		POILLEUX(F.)

b) Professeurs à titre personnel:

Hématologie	ANDRE(R.)
-	BOUSSIER(J.)
Hydrologie et climatologie	GILBERTON(A.)
Maladies infectieuses	BASTIN(R.)
Médecine	AZERAD(E.)
-	BOUR(H.)
-	CAROLI(J.)
-	DIETRUS(B.)
-	GROSSIORD(A.)
-	LAMBLING(A.)
-	LAUNAY(Cl.)
-	PAYET(M.)
-	PERRAULT(M.)
-	SIGULER(F.)
-	MORIS(R.)
-	RICHEP(G.)
Néphrologie	
Neuro-chirurgie	LE BLAU(J.)
Neurologie	LILIENTHAL(F.)
Neuro-psychiatrie	PICHOT(P.)
Oto-rhino-laryngologie	MADURO(R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI(Cl.)
-	ROYER(P.)
Pneumo-phtisiologie	KREIS(B.)
-	MEYER(A.)
Rhumatologie	DELBARNE(F.)

II. PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.

Anatomie pathologique	GOUYGOU(Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL(D.)
Biochimie médicale	CARTILLO(P.)
- -	GONNARD(P.)
- -	NORDMANN(J.)
Biologie médicale	HARTMANN(L.)
Chirurgie	CERBONNET(G.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER(G)
Maladies infectieuses	DUPONT(V.)
Neuro-psychiatrie	FARDIER(G.)
Pédiatrie	ROSSIER(A.)
Physique médicale	COURSAGET(J.)
- -	GERME(F.)
Physiologie	GIRARD(F.)
Stomatologie	CHAPUT(Mme A.)

III. PROFESSEURS DETACHES
DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY(P.) Pr.
Pathologie chirurgicale	RUDLER(J.) s.ch.

IV. PROFESSEURS ASSOCIES

Hormonologie	MORICARD(R.)
Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ(D.)

Secrétaire Général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Melle CRAINTREUIL(G.)
Conservateur en chef de la bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine.	M. le Dr. HAHN(A.)
Conservateurs	Mlles DUMATRE(P.), LAURENT(H.) LE NOIR(G.)
Bibliothécaires	Mmes CONFET(J.) FORGET(F.)
	Mlles DUROZOY(M.-F.) ROBERGE(D.)
	Dr. SCHILLER(J.)

A MES PARENTS,

avec toute mon affection.

A MES BEAUX-PARENTS,

A MES FRERES ET SOEURS,

A MA FEMME,

son amour,
sa présence,
sont mon unique soutien

A MES ENFANTS,

avec ma profonde tendresse.

A MA FAMILLE,

A MES AMIS,

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Charles DEBRAY

Professeur de clinique d'hydrologie et de climatologie à la Faculté de Médecine de PARIS.
Chevalier de la Légion d'Honneur.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait de présider notre thèse.
Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre admiration et de notre reconnaissance.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY,

nos hommages respectueux.

AU DOCTEUR ANDRE VALLA,

Professeur agrégé de thérapeutique
à l'Ecole de Médecine de CAEN.

Ses conseils éclairés nous ont facilité la
rédaction de ce travail.
Nous lui adressons ici nos remerciements
sincères et respectueux.

A NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE DE CAEN,

Notre dévoué et fidèle respect pour les connais-
sances et le goût du travail qu'ils nous ont
communiqués pendant ces années d'étude.

AU DOCTEUR Jean-Marie MAUPIN,

Professeur agrégé,
Chirurgien des Hôpitaux des Armées

Il nous a permis d'étudier dans son service les
deux volumes de cette thèse.

AU DOCTEUR Georges CASANOVA,

Médecin de la Marine,
Chirurgien assistant des Hôpitaux des
Armées.

dont l'aide nous a été précieuse tout au long
de cet ouvrage.

Nous leur exprimons
notre respectueuse
gratitude.

A V A N T - P R O P O S

La fistule cholécysto-duodénale constitue le mode de perforation spontanée le plus fréquent des voies biliaires dans le tube digestif.

Elle apparaît cependant comme un épisode rare dans l'évolution d'une lithiasie biliaire.

Autrefois découverte par l'autopsie, son diagnostic aujourd'hui repose le plus souvent sur la radiologie, tant sa symptomatologie clinique est pauvre.

La latence clinique et les complications redoutables de la fistule cholécysto-duodénale font un contraste frappant. Les malades encourent un tel risque qu'il ne doit exister à leur maladie qu'un seul remède : l'intervention chirurgicale.

A propos de deux observations récentes, nous nous proposons de rappeler les aspects anatomiques, cliniques et radiologiques des fistules cholécysto-duodénales spontanées d'origine lithiasique, et d'en définir leur traitement.

Nous n'envisagerons pas les fistules cholécysto-duodénales établies à partir du viscère digestif, dans le sens du terme "fistules digestivo-biliaires", dues le plus souvent à l'évolution d'un ulcère duodénal.

PLAN DE L'ETUDE

AVANT-PROPOS

- Chap. I - Historique
- Chap. II - Nos observations
- Chap. III- Fréquence
- Chap. IV - Aspect anatomique des lésions
- Chap. V - Physiopathologie
- Chap. VI - Symptomatologie clinique
- Chap. VII- Radiologie
- Chap. VIII- Diagnostic
- Chap. IX - Thérapeutique

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

CHAPITRE I

HISTORIQUE

MIRIZZI rapporte que dans la médecine du passé, un événement important dans l'histoire de la chrétienté est lié à des étranges communications biliaires : l'état douloureux de Saint-Ignace de Loyola, qui supportait son mal avec un stoïcisme admirable et qui disait que ses terribles souffrances lui étaient imposées par la Divine Providence pour qu'il fût bien pénétré des misères et des tribulations humaines.

D'après l'examen nécropsique, il existait chez lui une lithiase biliaire fistulisée et les calculs se trouvaient disséminés par tout l'organisme, la veine porte y compris...

C'est en 1514 que Peter PAW et Diemer BROECK découvrirent à deux reprises une implantation anormale de la vésicule biliaire sur le colon, au cours d'autopsies. Ce furent elles en effet qui permirent tout d'abord de mettre en évidence de telles communications pathologiques.

PETIT, en 1761, fait une même observation.

BONNET, en 1841, parle d'une fistule biliaire avec sténose pylorique.

En 1851, FAUCONNEAU et DUFRESNE ajoutent deux cas de perforations bilio-digestives.

En 1852, CRUVEILHIER classe anatomiquement ces anomalies faisant communiquer directement la vésicule avec la lumière digestive, et déjà, à cette époque, la fistule cholécysto-duodénale semble être la variété la plus fréquemment retrouvée.

MURCHISON, en 1885, cite cependant 9 cas de fistules cholécysto-coliques.

En 1886, la littérature médicale commence à préciser l'étiologie et à classer les statistiques.

Cette curiosité attire peu à peu l'attention des cliniciens.

COURVOISIER et NAUNYN, de LEIPZIG, et plusieurs autres auteurs s'occupent de cette affection qui apparaît comme une nouvelle complication de la lithiase biliaire, déjà bien connue.

BOUVERET décrit, en 1896, le syndrome qui portera son nom : sténose pyloro-duodénale, réalisée par la présence de calculs prisonniers dans la lumière duodénale à proximité du pylore. Ce sera le sujet de la thèse d'ALEX, à Lyon, en 1896.

De l'observation clinique surgiront logiquement les problèmes thérapeutiques chirurgicaux.

TRUFFIER prône les techniques de dérivation gastro-intestinale, sans traitement radical des anomalies anatomiques rencontrées.

COTTE, DELORE-VILLARD sont par contre les farouches défenseurs des méthodes d'exérèse.

Mais les techniques paracliniques évoluent parallèlement ; la radiologie en particulier apportera aux découvertes cliniques, rares, ou aux découvertes opératoires et autopsiques, très fréquentes, sa grande contribution, par l'utilisation de l'opacification barytée.

En 1915, HUNT et HERBST mettent en évidence un trajet anormal au cours d'un examen radiologique de transit gastro-intestinal : partant pour opérer avec le diagnostic de diverticule duodénal, le chirurgien découvre à l'intervention une fistule cholécysto-duodénale.

C'est CARMAN, en 1917, qui fait le premier diagnostic pré-opératoire d'une fistule bilio-digestive dont l'origine est un cancer du pylore.

On observe ensuite des images de pneumobilie, d'opacification des voies biliaires, au cours de repas barytés (BUSI en 1919).

De nombreuses études commencent à être publiées et les statistiques se font plus abondantes concernant des découvertes post mortem, ou cliniques, radiologiques ou plus souvent opératoires : ainsi publieront KEHR, JUDD et BURDEN, BERNHARD, LONNER et BLAD, BORMANN et RIGLER, DAVISON et ARIES, FELDMANN, HICKEN et CORAY, WAKEFIELD, VICKERS et WALTERS, VERGOZ et FINATEU...

En 1932, LONNER et BLAD publient le diagnostic radiologique de 42 cas de fistules biliaires internes. GARLAND et BROWN baseront leur étude sur 90 cas étalés de 1931 à 1940 au San Francisco Hospital.

Les études diagnostiques et thérapeutiques complètes sont entreprises surtout par SANTY, SAVY, LATARJET, MALLET-GUY, BRECHET, MARION, MAILLET, JUTRAS et GERNEZ.

Un travail particulièrement approfondi est celui de l'argentin MIRIZZI, qui présente au Congrès International de Chirurgie de 1951 une série de 85 cas personnels dont 81 fistules bilio-digestives. Son rapport est suivi des communications de HEPP, KUNZ, du grec KOURIAS, de MALLET-GUY, PI-FIGUERAS, PUIG SUREDA, WALTERS, MENDES FERREIRA, PAOLUCCI, SORESI.

En 1950, CARABALONA, de Montpellier, fait une importante thèse sur les fistules bilio-digestives avec 15 cas du service de LAPEYRE. En 1951, année du rapport de MIRIZZI, TROUILLARD soutient à Paris, une thèse intéressant les mêmes fistules.

En 1952, HEPP présente avec MERCADIER un rapport au Congrès Français de Chirurgie concernant les fistules biliaires externes et internes. La même année, KOURIAS publie 14 cas de fistules internes d'origine ulcéreuse.

1957 : travail des américains GLENN et MANNIX.

1958 : nouvelle publication de KOURIAS et TSOUFIS sur 44 cas personnels, et de LASALA et SAPORTA sur 51 cas à l'Hôpital RAWSON de Buenos-Aires.

1962 : ABOULOLA fait à LYON une thèse colligeant les 105 fistules biliaires internes observées chez MALLET-GUY.

Enfin, en 1964, les fistules bilio-duodénales constituent le sujet de la thèse de GONIN.

CHAPITRE II

N O S O B S E R V A T I O N S

Observation n° 1

Madame L... Jeanne, 58 ans, a 6 enfants. Nombreux séjours outre-mer ; typhoïde en 1943. En 1946, elle présente une douleur épigastrique et au niveau de l'hypocondre droit. Un transit gastre-duodéal ne montre rien. Par contre, la vésicule ne s'opacifie pas au cours d'une cholécystographie per os. Elle suit alors un traitement médical pour cholécystite.

En 1953, apparaissent des épisodes diarrhéiques alternés avec des épisodes de constipation. En 1964, la malade présente un syndrome douloureux précordial avec asthénie ; il s'agirait en fait d'une petite embolie pulmonaire consécutive à une phlébite des membres inférieurs.

En février 1966, la malade est hospitalisée pour une "colite chronique" dans le service de chirurgie de l'Hôpital Maritime de Cherbourg. Les épisodes de diarrhée et constipation alternées durent depuis 13 ans, apparaissant parfois après un écart de régime. Ils s'accompagnent souvent de nausées, de douleurs abdominales en barre sus-ombilicale. Quelques filets de sang rouge trouvés dans les selles sont à rattacher à des hémorroïdes.

Notre malade présente en outre une douleur épigastrique fugace, survenant le matin, d'intensité modérée, et une douleur précordiale à type d'oppression d'horaire et de durée très variables.

A l'examen, il existe à la palpation abdominale une sensibilité de la fosse iliaque droite, une douleur modérée du creux épigastrique et de l'hypocondre droit.

Un examen radiographique de l'abdomen sans préparation ne montre rien de pathologique.

Le 18 février 1966, radiographie du transit gastro-duodéal dont voici le compte-rendu (Dr LAURENT) :

1 - Estomac normotonique dont l'évacuation débute avec une certaine lenteur. Pas d'image organique des parois ou des contours. Le bulbe d'aspect laminé sur les clichés en station debout présente une forme normale sur les séries en procubitus. Cadre duodéal normal

2 - Sur la totalité des films pratiqués, on constate l'existence d'une image opaque linéaire puis sinueuse grossièrement parallèle à la moitié supérieure du cadre duodénal et joignant la pointe du bulbe à la région moyenne du deuxième duodénum.

L'aspect pelotonné de cette image évoque le canal cystique ; la seule explication possible est l'opacification des voies biliaires par une fistule bilio-digestive. Etant donné que cette image était invisible en scopie, il est impossible d'en préciser la cinétique.

Il semble cependant qu'il s'agisse d'une fistule entre la vésicule et la partie moyenne du deuxième duodénum ayant ensuite opacifié le cystique par voie descendante.

Le lendemain, une radio de la région vésiculaire, sans préparation, ne retrouve pas l'opacification des voies biliaires.

Le 25 février 1966, absence d'opacification à la cholécystographie per os.

Le 28 février 1966, cholangiographie par voie veineuse. L'hépatocolédoque apparaît opacifié dès la 10ème minute. L'examen est poursuivi jusqu'à la 75ème minute. Aucune opacification du cystique et de la vésicule n'est visible. Le cholédoque est dilaté (11 mm) ainsi que l'hépatique. A la partie moyenne du cholédoque, le produit de contraste moule au moins trois images claires arrondies à la suite desquelles le trajet cholédocien n'est plus visible : il s'agit d'images calculeuses. Donc, absence d'opacification de la voie biliaire accessoire et lithiase du cholédoque.

La malade étant laissée strictement dans la même position, on lui donne à ingérer de la baryte : au bout de 10 minutes, on constate le passage de celle-ci dans la voie biliaire accessoire : infundibulum, puis cystique. A partir de la 20ème minute, le cholédoque est partiellement opacifié.

Cet examen, objective à la fois la fistule semblant située entre l'infundibulum et le genu-superius, et sa cinétique : sens descendant.

Il n'est pas possible de tirer des conclusions formelles de l'état de la vésicule.

Parmi les examens complémentaires, la recherche des sels et pigments biliaires est négative, la bilirubinémie est à 2,5 mg/l. Les tests hépatiques de floculation et le taux du complexe prothrombique sont normaux.

L'intervention est décidée le 15 mars 1966 (Dr MAUPIN, Dr CASANOVA) :

Sous anesthésie générale, laparotomie médiane sus-ombilicale. L'extomac est normal. La vésicule est scléro-atrophique, communiquant par son collet avec le genu superius. Dissection du cystique. Le cholédoque est dilaté.

Cholécystectomie : la vésicule est dépourvue de calculs.

Fermeture longitudinale du duodénum en deux plans, sur sonde duodénale d'aspiration. Cholédocotomie. Extraction d'un calcul du bas cholédoque. Pas d'autre calcul perceptible au palper ou à l'explorateur de BAKES.

Mise en place d'un drain de KEHR après que l'on ait fait sans difficulté franchir la papille à un béniqué n° 24.

Radiomanométrie per-opératoire. La cholangiographie montre des passages duodénaux très faciles sans aucune pression.

Fermeture sur antibiotiques et drain sous-costal. Les soins post opératoires comportent des antibiotiques, des antienzymes, réanimation, lever précoce et anticoagulants au 4ème jour. En outre, aspiration duodénale continue.

Compte-rendu anatomo-pathologique de la cholécystectomie pour fistule cholécysto-duodénale (Dr BRISOU) :

1 - La vésicule biliaire est ferme et possède des parois très épaissies autour d'une cavité réduite. L'épithélium de surface a disparu par endroits et l'on retrouve des lambeaux en voie de nécrose dans la cavité remplie d'un magma fécaloïde. Les tubes glandulaires sont hyperplasiques augmentés en nombre, en longueur, ramifiés entre les faisceaux musculaires. Certains d'entre eux reçoivent des glandes muqueuses ressemblant aux glandes de Brunner. Ces tubes correspondant aux glandes de Luschka, habituellement cantonnées au col vésiculaire. La sous-muqueuse est oedémateuse, très inflammatoire, infiltrée de lymphocytes, de plasmocytes. Les polynucléaires neutrophiles ne sont pas très nombreux. La musculature est épaissie. Les fibres musculaires sont dissociés par la sclérose et sont par place importante en voie de dégénérescence. Il existe de même des lésions de péricholécystite et un tissu cellulo-graisseux important sans limitation par un mésothélium.

2 - Au niveau de la fistule, la muqueuse fait suite à une muqueuse duodénale dont la partie superficielle est abrasée; laissant une grande partie de chorion à nu. Seules les glandes de Brunner paraissent intactes. A ce niveau, la musculature n'est plus représentée que par quelques trousseaux perdus dans un tissu fibreux.

3 - La région cystique présente des lésions similaires à celles de la paroi vésiculaire.

Conclusions : Angiocholécystite avec péricholécystite et fistule cholécysto-duodénale d'origine lithiasique.

L'examen du calcul cholédocien donne une composition de pigments et d'acides biliaires avec une forte proportion de cholestérol sans sels calcaires.

29 mars 1966, on effectue une cholangiographie par le drain de Kehr. Il existe de nombreuses bulles d'air dans la voie biliaire. Important reflux dans les ramifications de l'hépatique. Le passage cholédoco-duodénal se fait en faible abondance relative. Drain enlevé.

Le soir, notre malade se plaint d'une douleur à la base de l'hémi-thorax gauche. Il existe quelques sous-crépitations à l'oscultation. Pas de signe de phlébite des membres inférieurs. Pouls à 105. L'E.C.G. est normal. A la radio, le sinus costo-phrénique gauche est comblé par une opacité à limite horizontale : infractus en partie masqué par la coupole diaphragmatique ou faible épanchement ? En quelques jours, l'opacité est résorbée.

La malade sort le 15 avril en parfaite santé. Revue un mois plus tard pour une cholangiographie intraveineuse qui montre une parfaite libération des voies biliaires. La malade ne souffre plus depuis son intervention et n'en présente aucune séquelle.

Observation n° 2

Madame M... Louise a 52 ans. Elle a eu 10 enfants. Le premier par césarienne. Elle est hospitalisée en février 1966 pour une sciaticque gauche dans le service de neurologie. Au cours de son hospitalisation on lui découvre un utérus fibromateux, cysto et rectocèle, mais surtout un syndrome digestif comprenant des gastralgies à type de brûlures avec ballonnement apparaissant précocément après les repas existant depuis plusieurs années ; en outre, des pituites matinales et quelques éructations sont signalées. L'horaire post prandial de ces douleurs pourrait évoquer un ulcère.

A l'examen, la douleur épigastrique provoquée par la palpation est très modérée. On ne met pas en évidence de douleur au point de Murphy. Le foie est augmenté de volume doublant le rebord costal de deux travers de doigt. Enfin, il existe un point sensible à la fosse iliaque gauche.

Un examen radiologique est effectué le 2 mars 1966. Voici le compte-rendu de ce transit gastro-duodénal baryté (Dr LAURENT) :

Estomac hypotonique, vide à jeun, dont l'évacuation commence après une dizaine de minutes. Absence d'image organique au niveau des faces et des courbures gastriques. Le bulbe est bien injecté ; il présente un aspect étiré vers le haut sur les séries en station debout ; sur les séries de clichés pris en procubitus, son sommet présente une image de compression. Juste à côté de celle-ci, au-dessus du genu superius, ces mêmes séries en procubitus montrent une image constante d'addition, reliée au sommet du bulbe par un pédicule très étroit ; ses contours sont irréguliers, sa longueur approximative est de 1 cm. Le cadre duodénal est normal. Il n'existe pas de hernie hiatale en position de Trendelenburg.

Trois hypothèses sont à envisager :

- Diverticule, mais le siège est plus fréquemment sur D 2
- Ulcère perforé bouché (la localisation est bien atypique)
- Fistule bilio-digestive.

Une cholécystographie per os est demandée aussitôt qui ne montre pas d'opacification des voies biliaires, seulement deux images crécatées rectilignes de 1 et 4 cm au niveau du dernier espace intercostal droit. La malade présentant un urticaire géant après la cholécystographie, on s'interdit une cholangiographie intraveineuse.

Enfin, une radiographie de l'abdomen sans préparation n'amène aucun élément nouveau outre l'observation de calcifications au niveau l'aire pancréatique.

Le 6 avril 1966, la malade étant définitivement mutée dans le service de chirurgie subit une intervention sous anesthésie générale avec le diagnostic probable de fistule bilio-digestive.

Compte-rendu opératoire (Dr MAUPIN, Dr CASANOVA):

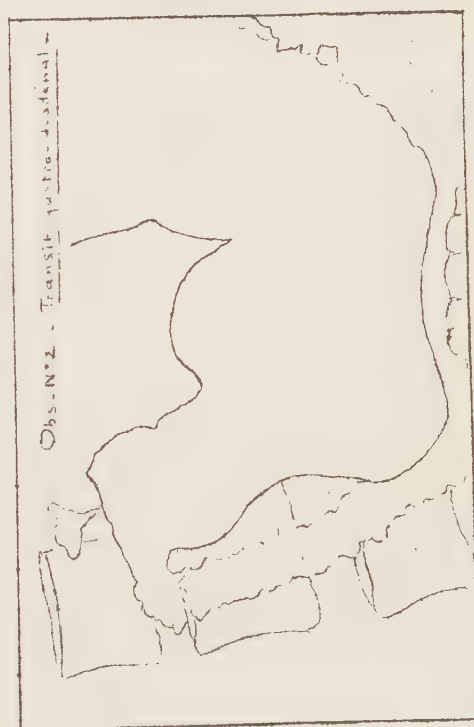
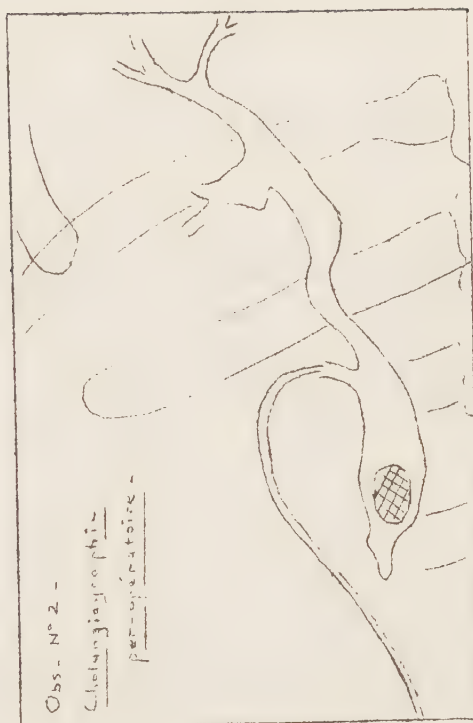
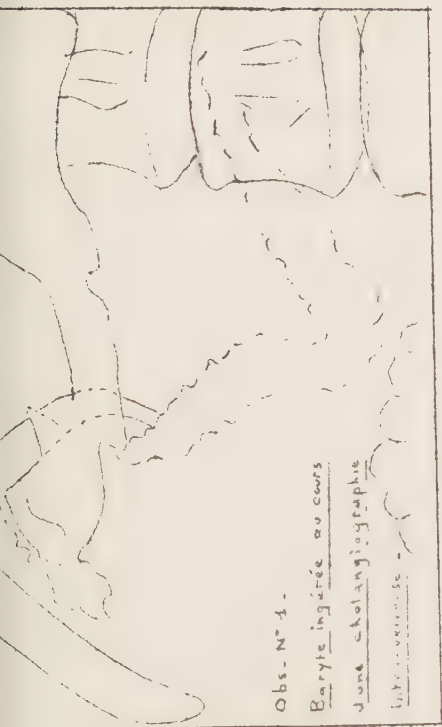
Laparotomie médiane sus-ombilicale. A l'exploration : intégrité de l'estomac, du bulbe, du pancréas, mais lithiase vésiculaire avec vésicule scléro-atrophique et fistule cholécysto-duodénale. Séparation vésicule-duodénum ; fermeture duodénale en deux plans aux points séparés. Libération vésiculaire difficile après repérage du trépied biliaire. Cholangiographie per-opératoire qui montre une lithiase du bas cholédoque, malgré un passage facile dans le duodénum du produit opaque. Cholécystectomie. Agrandissement de l'abouchement cystique par lequel on extrait un calcul cholédocien du volume d'une petite noisette.

Drainage de Kehr. Sonde d'aspiration duodénale en aval de la duodéno-raphie. Drain sous le foie. Fermeture.

Soins post-opératoires : aspiration duodénale, antibiotiques, antienzymes, anticoagulants au 3ème jour, lever précoce.

Le 14 avril, la malade ayant parfaitement supporté l'intervention se plaint d'une douleur thoracique postéro-droite : il s'agit d'un épanchement pleural de formule banale avec 30 g/l d'albumine des lymphocytes, qui d'abord ponctionné, disparaîtra en quelques jours. L'opérée présente par ailleurs quelques troubles urinaires : dysurie, pollakiurie, hématurie.

Le 18 avril, cholangiographie par le drain de Kehr qui montre un cholédoque dilaté et un passage relativement faible du liquide opaque dans le duodénum. Par contre, importante opacification des canaux hépatiques et du canal de Wirsung qui présente un aspect coudé. Le claspage du drain ne provoque pas de perturbation de type rétentionnel biologiquement décelable et son ablation est décidée au 15ème jour.



Finalement, la malade sort en parfaite santé le 12 mai 1966.

Tous les examens complémentaires biologiques préopératoires étaient normaux ; en particulier, il n'existait aucun signe de rétention biliaire, les tests hépatiques étaient normaux.

L'examen chimique des calculs concluait à une composition de cholestérol et de phosphates ; les calculs vésiculaires contenaient en plus des pigments biliaires et du calcium.

Compte-rendu anatomo-pathologique de la vésicule (Dr BRISOU) :

Macroscopiquement, la vésicule biliaire est diminuée de volume remplie de calculs de tailles diverses ; la paroi est épaissie.

Microscopiquement, cette paroi présente un enduit nécrotico-purulent interne ayant remplacé la presque totalité de la muqueuse. Celle-ci est représentée par des tubes glandulaires s'enfonçant dans la sous-muqueuse et la musculuse. L'épaississement de la paroi est dû à une sclérose dissociant la musculuse atrophiée. On note une très importante prolifération nerveuse remplissant une grande partie de la sous-séreuse. La paroi de la fistule offre les mêmes images mise à part l'absence d'hypertrophie nerveuse.

CHAPITRE III

REVUE

Le terrain

Les fistules cholécysto-duodénales d'origine biliaire sont observées chez des malades lithiasiques connus généralement depuis longtemps. MIJZEL a fait ressortir l'importance calculuse, excluant cette complication qu'est la fistulisation des cholécystites "sine concremento" en majorité avec "vésicule fraise".

La plus grande fréquence de la lithiasie chez la femme explique que la fistule cholécysto-duodénale est davantage une affection de la femme. Les statistiques sont à peu près constantes qui donnent 4 femmes pour un homme souffrant de cette complication.

Si les âges extrêmes dans la littérature sont 50 et 37 ans, l'âge moyen se situe aux environs de 60 ans.

Ces quelques notions permettent d'entrevoir un aspect de la thérapeutique qui concernera donc parfois des femmes âgées, obèses ou au contraire cachectiques, posant de nombreux problèmes délicats au chirurgien et à l'anesthésiste.

La fréquence

Elle varie suivant l'estimation des auteurs. Elle est cependant d'une rareté toute relative puisque KOLL, SCHROEDER et SCHLOTH trouvent 0,2 fistules bilio-digestives pour 1000 sur un total de 10.366 autopsies.

SOMMER et MIELER : 2,2 pour 1000 sur 20.000 autopsies

DAVISON et ARLES : 1,2 pour 1000 sur 6.000 autopsies

LANGEBUCH : 6 pour 100 d'autopsies pour choléthiase ont montré une fistule.

Ces pourcentages augmentent évidemment lorsque l'on considère le nombre total des interventions sur les voies biliaires : pour KEER, le chiffre est d'environ 5 % en 1913, époque où l'intervention était tardive !

Les chiffres risquent fort d'augmenter dans les futures statistiques ; l'attention particulière que l'on porte maintenant à la radiologie et à la radiomanométrie per-opératoire, la cholangiographie notamment permet de mettre en évidence des communications que souvent l'opérateur ne pouvait soupçonner au milieu d'un amas de tissus en pleine réaction inflammatoire.

- Fréquence de la fistule lithiasique par rapport aux fistules biliaires internes :

JUDD et BURDEN (1925)	90 %
LARS, LOHNER et BLAD (1952)	72 %
GARLAND et BROWN (1942)	44 %
WAGGONER et LE MONE (1949)	85 à 90 %
MOSKIN, STRAUSS et STRAUSS (1949)	90 %
JUTRAS et GELMEZ (1950)	52 %
CARABALONA (1950)	54 %

Il existerait donc approximativement sur 4 fistules bilio-digestives, 3 fistules d'origine lithiasique.

- Fréquence des fistules lithiasiques par rapport aux interventions sur les voies biliaires (en pourcentage) : répartition des fistules cholécysto-duodénales par rapport aux fistules bilio-digestives : le tableau suivant donne des chiffres un peu moins élevés que les 5 % de KELLER, mais ils ne comprennent que les fistules lithiasiques

AUTEURS	Nbre FBD lithiasiques	% par rapport aux interventions	FCD	Autres fistules
MAYO-Clinic (1945-1950)	81	0,36	51	20
Boston-City Hospital (1952-1952)	50	..	24	5
Carlson Gates (1939-1949)	13	..	10	5
Garland (1953)	..	1,74	56	56
Hicken et Coray (1945)	15	4,20	-	-
Mirizzi (1951)	30	5,19	55	25
Glenn et Mannix (1952-1956)	40	0,9	52	8
Lasala et Saporta	49	..	30	19
Longo	22	..	14	5
Mallet-Guy	52	..	42	10
Judd et Burden (1925)	-	-	117	35
Garland et Brown (1951-1940)	-	-	25	8
Kourias (1939-1958)	45	-	50	15
Pustow	16	5	-	-

Des fistules biliaires internes, la fistule cholécysto-duodénale est donc la plus fréquente, suivie par la cholécystocolique

Il y a lieu de croire que cette fréquence est déterminée par les rapports anatomiques et fonctionnels des deux organes en cause.

La fistule cholédoco-digestive est rare au cours de la lithiase, elle est surtout la conséquence d'un ulcère gastro-duodénal. Celui-ci provoque rarement la formation d'une fistule cholécysto-duodénale.

Les fistules complexes peuvent être observées. En 1950, CARABALLOA avait relevé 3 cas de fistules cholécysto-duodénales doublées d'une fistule cholécysto-colique.

Enfin, d'après Lasala et Saporta, 50 % seulement des fistules sont simples, ce qui signifie que plus des 2/5 des fistules sont accompagnées d'une lésion quelconque : ce peut être une autre manifestation de la lithiase - calcul du bas cholédoque - ou une atteinte en conséquence de la papille, du pancréas - ou une lésion indépendante, cancer en particulier qui peut dans de rares cas être à l'origine de la fistule.

CHAPITRE IV

ASPECT ANATOMIQUE DES LÉSIONS

Les différentes variétés des fistules sont expliquées par les rapports anatomiques des organes intéressés : vésicule, voie biliaire principale, d'une part, avec l'estomac, le duodénum, le colon au niveau de son angle droit plus rarement une anse iléale ou jéjunale, d'autre part.

La syptomatologie en est différente et la cure chirurgicale est appropriée à chaque variété. Il existe en outre des fistules polyviscérales complexes.

La fistule

1 - Le trajet fistuleux.

La communication avec les viscères digestifs à partir de la vésicule se fait en général par l'intermédiaire d'un trajet fistuleux plus ou moins irrégulier et sinueux. Ses dimensions vont du diamètre d'une tête d'épingle à celle du duodénum (Van Dooren). La longueur est elle-même variable. Dans nos deux observations, le trajet était réduit à un accolement des deux organes. Hepp cependant souligne que les communications directes sont rares dans la lithiase et qu'il existe presque toujours un trajet fistuleux de quelques millimètres.

La paroi du canal, quand celui-ci existe, est plus ou moins épaissi suivant le stade d'évolution des lésions.

On trouve la lumière soit obstruée par un calcul en voie de migration, soit libre de tout obstacle, soit partiellement fermé par un processus de cicatrisation spontanée : la lumière se rétrécit alors par une sclérose progressive des bords. Ce phénomène explique l'exceptionnelle oblitération spontanée. On retrouve parfois une succession ininterrompue des muqueuses vésiculaire et duodénale.

2 - Les orifices.

Ils ont un siège assez fixe. Au niveau de la vésicule, c'est l'infundibulum dans 95 cas sur 100. Exceptionnellement donc le collet (notre première observation), le corps ou le canal cystique. Le diamètre orificiel est de quelques millimètres, voire davantage, en rapport avec le diamètre du trajet fistuleux.

Au niveau du segment duodénal intéressé, la perforation siège le plus souvent sur le bulbe et le genu superius, sur la face antérieure. Elle se situe rarement au deuxième duodénum; cette localisation risque d'entraîner une difficulté d'ordre chirurgical par la proximité de l'ampoule de Vater.

L'orifice correspond au diamètre fistulaire et, comme pour la vésicule, il intéresse en général toutes les tuniques histologiques.

Un orifice punctiforme peut à la rigueur se cicatriser après migration calculuse ; le reflux gazeux y est minime, le reflux baryté improbable contrairement aux brèches viscérales larges permettant rapidement le passage des calculs et donnant des images radiologiques évidentes.

Les lésions au niveau des organes

Macroscopiquement et histologiquement, ce sont des lésions inflammatoires, différents stades pouvant se présenter, de la simple infiltration lymphocytaire à la nécrose en passant par l'ulcération.

La fistule siège au sein d'une péritonite plastique très localisée, progressivement développée à l'occasion d'épisodes inflammatoires successifs.

Il est souvent difficile de dissocier ce bloc dû à une vieille cholécystite chronique que la sclérose cicatricielle a rendu telle que l'on croit aborder un cancer et où l'abord de la région sous-hépatique est périlleux.

Si l'opérateur repère aisément dans quelques cas le trajet fistuleux, il est plus fréquent d'aller à sa découverte par le repérage des deux orifices.

La vésicule est pratiquement toujours modifiée par la présence de calculs responsables de lésions pariétales : épaissement et rétraction, aspect friable. Elle est rarement intacte macroscopiquement ou microscopiquement.

Cette vésicule scléro-atrophique souvent rencontrée contient de la bile, du pus, des calculs, du gaz parfois ou des débris alimentaires.

Elle se présente de temps à autres avec des anneaux de sténose cicatriciels.

CARABALONA cite une observation où la vésicule se trouvait bilobée, divisée en deux compartiments par une cloison absolument étanche.

Toutes les tuniques du duodénum, comme celles de la vésicule sont atteintes. La muqueuse voisine de l'orifice perd son aspect propre à la suite du processus inflammatoire. Les plis sont désorganisés, ce phénomène revêtant une grande importance dans l'interprétation de l'image radiologique. On a pu voir des muqueuses intactes.

Certains, comme Mourias, ont découvert la migration de calculs dans la sous-muqueuse avec formation d'un véritable collier rétrécissant la lumière duodénale.

Au début, l'altération des organes n'empêche pas une fermeture facile de l'orifice anormal. Mais après quelque temps d'évolution, la sclérose rétractile s'empare des différentes tuniques rendant la réparation plus complexe.

Les lésions associées

1 - Les fistules multiples.

Les fistules bilio-digestives sont en général simples et uniques. Il existe cependant des fistules polyviscérales :

- fistule s'ouvrant à la fois dans le duodénum et dans le colon (fistule double à partir de la vésicule)
- fistule vésiculo-digestive avec double abouchement (COLSON : double orifice sur D 2)
- communications entre la vésicule et la voie biliaire principale d'une part et le tube digestif d'autre part (GLENN et MAWIX, P. BARRY ...)
- fistule cholécysto-duodénale associée à une fistule biliaire externe (CARABALONA).

L'aspect anatomo-pathologique est semblable à celui de la fistule simple.

Qu'elles coexistent simplement ou qu'elles soient la cause ou l'effet de la fistule, les lésions associées ont une grande importance physiopathologique, donc clinique, et peuvent avoir une incidence non négligeable sur la décision thérapeutique.

2 - Les calculs.

- Les calculs intrahépatiques sont rares (DI STEFANO)
- La lithiase au niveau du canal cystique est une éventualité jugée heureuse mais également rare. Elle empêche ainsi tout reflux vers la voie biliaire principale, donc éloigne l'infection. Par contre, elle présente un gros risque de migration calculueuse vers le cholédoque. C'est ainsi que l'on trouve plus souvent le cystique

perméable, voire dilaté, qu'obstrué.

A son état, correspondent les aspects radiologiques obtenus par cholangio, repas barytés et même radiographie sans préparation.

- La lithiase cholédocienne est sans discussion l'élément important, conditionnant l'avenir de la fistule et le geste thérapeutique.

Son atteinte est variable dans les fistules cholécysto-duodénales, cependant les auteurs avancent unanimement des chiffres situés entre 30 et 50 % des cas.

On trouve dans le cholédoque un ou plusieurs calculs voire un véritable "empierrement" (CAROLI), siégeant surtout dans le tiers inférieur (nos deux observations).

S'ils sont petits, ils peuvent rester muets lors d'une perforation incomplète. De grosse taille, ils sont capables d'obstruer plus ou moins totalement la voie biliaire principale et d'entraîner une dilatation ascendante jusque dans les canaux hépatiques et intrahépatiques. Ainsi voit-on des fistules chez des ictériques.

5 - Les autres lésions.

- Le rétrécissement du cholédoque terminal serait observé une fois sur dix (BERNHARD).

- La périviscéríte sous-hépatique est quasi constante, pouvant évoluer vers la supuration avec formation d'une collection péri-fistuleuse (LARDENNOIS) dont la migration est possible vers le ligament rond avec ouverture à l'ombilic (CARABALONA, 1 cas) BERENS HALLENBECK et CAIN ont même trouvé un calcul dans une telle fusée de pus.

Cette péritonite plastique localisée entraîne, on l'a vu, une difficulté importante dans l'abord et la dissection de la région.

- Les lésions du sphincter d'ODDI seraient également relativement fréquentes: oddite, sclérose avec hyper ou hypotonie du sphincter.

- Les lésions hépatiques sont les conséquences de l'infection. Une poussée importante d'angiocholite peut donner à l'extrême un abcès miliaire dans le parenchyme hépatique. La répétition des épisodes infectieux risque d'entraîner une insuffisance hépatique, voire une cirrhose typique lorsque s'ajoute une rétention.

- Quelques cas de pancréatite chronique sont cités dans la littérature : KOURIAS, LASALA et SAPORTA, MALLET-GUY.

Rappelons enfin la possibilité de diverticule duodénale associée, d'un ulcère gastro-duodénal, d'un cancer du tube digestif, des voies biliaires, du foie. Ces éventualités posent des problèmes pathogéniques.

CHAPITRE V

PHYSIOPATHOLOGIE

GENESE DE LA FISTULE

Elle détermine tout l'avenir des perforations cholécysto-digestives.

Plusieurs théories sont proposées ; leurs mécanismes ne sont pas forcément opposés, il est même probable qu'ils se complètent.

- Formation de la cholécystite lithiasique.

Nous devons faire un retour au niveau de l'aspect microscopique de la paroi vésiculaire.

La cholécystite, cause première des fistules cholécysto-duodénales, trouve sa signature dans les calculs mixtes composés de cholestérol, de pigments biliaires et de sels de calcium. Leurs variétés de forme et de dimension s'opposent aux calculs de cholestérol pur, et ils sont pour ASCHOFF presque toujours des calculs d'infection.

Au stade de cholécystite dite "catarrhale", la paroi est normalement épaisse, les plis du chorion peut-être moins marqués, la sous-séreuse est intacte. Parfois, on trouve une hypervascularisation et quelques amas leucocytaires périvasculaires. Il existe histologiquement des invaginations normales de la muqueuse formant parfois de véritables diverticules s'enfonçant à travers la couche musculuse jusqu'à la séreuse.

- LAMOTTE et GUERRE racontent l'histoire d'un malade porteur d'une fistule cholécysto-duodénale ayant présenté un iléus biliaire. Le calcul faisait 4 cm sur 3 et la vésicule était atteinte d'une "cholécystite chronique remarquable par l'abondance des diverticules des culs de sac glandulaires traversant la tunique musculuse".

La même observation est faite à l'examen histologique de la vésicule scléro-atrophique de notre seconde malade.

- Chez un opéré de LECENE, rapporte CHABROL, un tel diverticule endovésiculaire contenait du mucus et un petit amas de précipité de bilirubine. L'épithélium était normal.

Ailleurs, on a trouvé chez un malade de ROUSSY de grandes cellules granuleuses riches en lipoides attestant la présence de cholestérol.

Ces mini-calculs sont vraisemblablement amenés à jouer un facteur d'inflammation par la stagnation et l'inoculation septique

intra-pariétale. Séparés par une simple couche séreuse de la cavité péritonéale, on peut à priori les rendre responsables des perforations vésiculaires, des réactions locales de péricholécystite et de l'issue terminale éventuelle dans la lumière intestinale. C'est le premier type de perforation alors réalisé : les deux viscères, vésicule et tube digestif, sont liés par la périviscérite qui s'ouvre successivement dans la vésicule puis dans le tube digestif réalisant la fistulisation en deux temps.

On donne à la fistulisation en un temps une explication mécanique : un ou plusieurs calculs sont plus ou moins enclavés dans la paroi vésiculaire, elle-même intimement accolée au viscère digestif. La pression exercée entraîne des troubles vasculaires localisés qui associés à des phénomènes inflammatoires entraînent ulcération et nécrose d'une zone dont l'épaisseur comprend les deux parois vésiculaire et digestive. On obtient une fistule labiée dans laquelle histologiquement on retrouve une continuité des deux muqueuses (SANTY, MALLIEF-GUY, BRECHET...)

Pour BORMANN, enfin, la première raison de la perforation est l'obstacle au niveau du bas-cholédoque, réalisé par un calcul ou plus rarement par un rétrécissement qu'il soit cicatriciel, qu'il soit d'origine néoplasique ou pancréatique. Cet obstacle provoque une hyperpression en amont avec stase, éventuellement empyème par ensemencement de germes, et fistulisation par altération pariétale de la vésicule et périviscérite progressive s'ouvrant dans la lumière digestive.

Enfin, ajoutons le rôle que jouent l'acidité du milieu digestif et le suc pancréatique comme nous le verrons ci-dessous.

CONSEQUENCES PHYSIOPATHOLOGIQUES

1 - Infection ascendante

Avec un risque fonction de la hauteur de l'orifice digestif de la fistule, l'infection domine par son importance l'évolution de la fistule et la décision opératoire.

Elle peut entraîner des lésions à tous les niveaux de l'arbre biliaire jusqu'à ses racines que sont les cellules nobles du parenchyme hépatique : on sera donc susceptible de rencontrer une gangrène vésiculaire avec parfois bile fécaloïde (RIESE), angiocholite, abcès du foie, abcès miliaire, sclérose du parenchyme jusqu'à l'épaississement de la capsule de Glisson, chaque lésion constituant un stade évolutif vers une insuffisance hépatique plus ou moins sévère : MEDELMANN a même observé une cirrhose typique consécutive à une fistule cholécysto-colique.

Le risque infectieux est lié à plusieurs facteurs :

- a) D'abord le siège de l'orifice digestif, nous l'avons dit.

La présence de l'acide chlorhydrique dans le duodénum rend celui-ci pratiquement aseptique. Mais le suc pancréatique aurait quelque action corrosive qui faciliterait le processus de sclérose dû également en partie à l'acide chlorhydrique, le tout favorisant l'infection.

MIRIZZI pense que les fistules biliaires internes seraient occasionnées par le reflux du suc pancréatique dans les voies biliaires, consécutive à une hypertonie du sphincter d'ODDI.

- b) L'infection est également liée à l'abondance du reflux encore que toute l'importance aille à la rapidité d'évacuation de ce reflux.

Un obstacle sur la voie biliaire principale augmente donc le risque infectieux par la stase qu'il engendre.

Chez un malade de DISTEFANO porteur d'une fistule cholécysto-duodénale avec une telle stase existaient de nombreux foyers de nécrose hépatique et sous-hépatique.

Parallèlement, une fistule de grand diamètre n'entraînerait qu'une infection minime et l'imperméabilité du canal cystique protégerait en quelque sorte la voie biliaire principale. L'exclusion vésiculaire serait donc finalement d'un bon pronostic pour les fistules cholécysto-duodénales.

A propos de cette stase, CARABALONA rapporte l'expérimentation suivante de BRACKERTZ sur des animaux :

L'injection dans la voie biliaire principale de coli associés ou non avec un extrait pancréatique n'entraîne pas à tout coup une poussée infectieuse. Qu'il provoque alors une stase biliaire, il se produit inévitablement une nécrose.

Ces éléments permettent déjà de comprendre les objectifs de la cure chirurgicale :

- séparer les organes fistulisés, et surtout
- supprimer la stase dans la voie biliaire principale.

2 - Retentissement sur les canaux biliaires.

Les perforations bilio-digestives entraînent d'une distension de la voie biliaire principale dans de nombreux cas (nos observations)

La cause est triple. D'abord mécanique par l'existence d'une stase due en particulier à la lithiase du bas-cholédoque, elle est également chimique par l'action sclérosante du suc pancréatique sur les fibres élastiques de la paroi canaliculaire. Cause physiologique enfin, l'exclusion vésiculaire provoque une hypotonie de la voie principale.

En outre, interviendrait le phénomène étudié en particulier par ALBOT et KAPANDJI, mettant en jeu l'existence d'une relation

nerveuse entre le sphincter se trouvant au niveau du cystique et le sphincter d'Oddi, toute lésion de l'un des sphincters entraînant une lésion identique de l'autre. Une relation asynergique existerait enfin entre la musculature duodénale et celle du sphincter oddien.

5 - Retentissement digestif.

Les fistules favorisent les migrations calculeuses vers la lumière intestinale. Cette migration peut être chronologiquement liée à l'apparition de la fistule.

Elle peut réaliser un simple enchâtonnement calculeux dans la sous-muqueuse duodénale ; s'il existe plusieurs petits calculs, on peut assister à la formation d'un véritable collier rétrécissant la lumière digestive (KOURIAS).

Elle peut également aboutir à un cloisonnement au niveau du pylore.

Plus souvent, c'est le cheminement pur et simple vers le transit gastro-intestinal, rarement vers l'estomac par voie rétrograde. Cette éventualité ne pose pas de problème si le calcul est petit, mais devient grave s'il atteint un certain volume : l'obstruction digestive ainsi réalisée intéresse rarement le segment voisin du pylore : calcul libre avec occlusion complète ou intermittente (EAUMEL). Parfois au niveau du duodénum, elle réalise une occlusion haute. Plus souvent, il s'agit d'iléus biliaire, le calcul s'arrêtant au jéjunum et plus souvent au niveau de l'iléon terminal.

La prévention de ces migrations calculeuses n'est pas une des moindres raisons d'intervenir chirurgicalement.

La présence des calculs, l'existence de la fistule entraînent au niveau du tube digestif des phénomènes inflammatoires. On peut assister à la formation d'une sclérose rétractile avec sténose progressive de la région pyloro-duodénale.

En fait, les deux phénomènes doivent s'ajouter : le calcul lui-même obstrue la lumière digestive totalement ou partiellement, et se greffe à son contact un rétrécissement cicatriciel.

MEPP retient les deux causes suivantes :

- la périviscérite sous-hépatique (SAFTY, FRUCHAUD, ALBOT, BENGOLEA, VELASCO SUAREZ).
- l'action du calcul enclavé (HERTZ, BROCCQ, BRODIN, AIME...)

Enfin, conséquence biochimique, le passage de la bile par le canal anormal existant, explique par l'irritation de la muqueuse

digestive qu'il entraîne, la fréquence de la diarrhée dans les fistules cholécysto-digestives (observation n° 1).

Quel sera l'avenir anatomique de la fistule ? Persistera-t-elle ou au contraire se fermera-t-elle par cicatrisation spontanée ? Dans le cas précis de la fistule cholécysto-duodénale, l'occlusion du canal cystique est un facteur favorisant la cicatrisation, sauf s'il persiste un calcul incarcéré. L'état scléro-atrophique de la vésicule facilitera également cette cicatrisation.

Elle persistera à tout coup s'il existe un obstacle sur le bas-choledoque, la fistule jouant là le rôle d'une soupape de sécurité, d'un véritable shunt biliaire. Ce qui ne veut pas dire que la perméabilité de ce bas-choledoque entraînera une cicatrisation spontanée de la fistule. PAPER a vu ainsi une fistule cholécysto-duodénale et plus précisément cystico-duodénale vieille de onze ans avec vésicule scléro-atrophique et perméabilité de la voie biliaire principale : il n'existait aucune ébauche de cicatrisation spontanée.

Disons donc que la fistule est susceptible de guérir spontanément dans ces conditions après migration des calculs.

Elle est surtout susceptible de se compliquer : rupture au contact d'une collection périfistuleuse ou encore désunion des organes accolés et ouverture dans le péritoine, sans oublier les complications dont nous avons parlé.

CHAPITRE VI

SYMPHONATOLOGIE

SILENCE CLINIQUE

A l'apparition d'une fistule cholécysto-duodénale correspond en principe une modification du tableau clinique. Elle peut se faire à bas bruit ou au contraire d'une façon brutale, chaque aspect clinique correspondant classiquement à un stade de formation de la fistule:

- avant l'installation
- l'installation proprement dite
- stade des complications.

En fait, trois tableaux cliniques sont possibles schématiquement que nous étudierons ainsi:

- 1- Silence clinique absolu.
- 2- Modification du tableau clinique existant.
- 3- Apparition d'une complication.

1- Silence clinique absolu.

Le tableau est le suivant:

-depuis plusieurs années, une décade ou davantage(jusqu'à 3 ans), le malade, une femme plutôt, d'un certain âge, souffre d'une affection biliaire chronique; ou bien un cholécystite typique, avec des épisodes aigus, ou bien des signes d'infection choledocienne, avec subictère ou ictère franc, fièvre, douleur.

Ces épisodes de douleurs au et fébriles sont traités chaque fois par le repos au lit, les analgésiques, un régime alimentaire adapté.

Un jour, le malade, d'un fond douloureux exacerbé par la palpation de l'hypocondre droit; elle présente également des nausées et des troubles dyspeptiques habituels dans la lithiase biliaire.

Elle a passé des radios de la vésicule qui parfois ont pu confirmer le diagnostic de lithiase biliaire, et rien jusque-là n'a pu faire suspecter une perforation bilio-duodénale. C'est alors seulement le transit baryté ou la survenue d'une complication qui permettra ce diagnostic.

2- Modification du tableau clinique existant.

C'est une éventualité fréquente. Il est rare cependant qu'elle conduise au diagnostic qui sera fait alors a posteriori.

Il arrive donc qu'au cours d'une crise devenue habituelle pour la malade, apparaisse une recrudescence paroxystique de l'un des signes, la crise elle-même pouvant se prolonger anormalement.

La survenue de cette aggravation de la maladie lithiasique, si elle ne donne pas le diagnostic, prend toute sa valeur dans le diagnostic rétrospectif de la fistule.

Cette accentuation peut comporter quelques signes nouveaux:

- le rejet d'un calcul, rarement dans les vomissements, plus souvent dans les selles. Ce signe affirme parfois la fistule bilio-digestive à lui seul si le calcul est trop volumineux pour avoir été évacué par la papille, qui n'admet en effet que des calculs de la dimension inférieure à celle d'une noisette: environ 3mm. (5 malades sur 32 pour KOUJIAS)

- l'hémorragie digestive, macro ou microscopique, nécessitant parfois la réaction de Meyer dans les selles, avec préparation antinephrétique en conséquence. Évocatrices si elles sont abondantes, - alors véritables complications de la fistule -, les hémorragies digestives sont le plus souvent en quantité minime. On les rattache parfois à une cause contingente, en particulier à une lésion du parenchyme hépatique. Ces hémorragies présentent surtout le grand intérêt d'attirer l'attention sur le tube digestif et de faire pratiquer des radiographies.

- la diminution ou la disparition d'une vésicule palpable auparavant, sans signe de péritonite, est un signe évocateur mais rare.

- l'apparition d'une diarrhée aiguë et transitoire avec douleur épigastrique ou douleur colique de type spasmodique, est un phénomène fréquent (130 fois sur 155 pour JUDD et BURDEN; notre observation n°1).

La diarrhée des fistules cholécysto-coliques est plutôt chronique, revêtant parfois l'aspect d'une véritable complication. Nous avons vu qu'elle semble être due à l'action irritante de la bile sur la muqueuse intestinale.

Contrastant avec le nouvel aspect clinique, la malade peut observer une pseudo-guérison, correspondant à la phase de fistule proprement dite. MINIZZI insiste sur ce caractère évolutif.

MALLET-GUY a assisté à la disparition d'un ictère après la survenue d'une fistule cholécysto-digestive.

C'est un tableau particulièrement trompeur, car s'il ne persiste parfois que quelques douleurs coliques et des épisodes diarrhéiques sporadiques, le risque de complication est majeur.

En principe, les phénomènes lithiasiques reprennent après un temps de latence plus ou moins long.

5 - Apparition d'une complication

Elle est dans d'assez nombreux cas le premier signe évocateur d'une fistule bilio-digestive survenant au même moment que la formation de la perforation ou après une période plus ou moins longue d'évolution. Les complications ont pour certaines d'entre elles une valeur diagnostique plus spécifique, mais sont d'une gravité souvent importante :

1°) Nous citerons à nouveau les hémorragies digestives, en particulier leur forme abondante, cataclysmique, très rare. Elles précèderaient la perforation ou seraient concomittentes. On leur reconnaît plusieurs origines :

- Infarctissement vésiculaire au contact du calcul (LOUTSCH)
- Ulcération de l'artère cystique ou de ses branches (VAN DOOREN)
- Ulcération d'une artère entérique sur le trajet fistuleux.

Signalons qu'un calcul peut jouer le rôle d'une soupape au niveau de la vésicule, entraînant en cas d'hémorragie une hémobilie.

2°) Sténose pyloro-duodénale, décrite par BOUVERET en 1896, causée le plus fréquemment par la lithiase. On la retrouve d'ailleurs avec la fistule cholécysto-gastrique (3 fois sur 17 observations colligées par GUETAT). C'est en fait une forme clinique haute de l'iléus biliaire. Elle est due tout d'abord à la présence d'un ou plusieurs calculs dans la lumière duodénale (WELFI), puis à la réaction inflammatoire produite par ces corps étrangers, et enfin à la périviscérite sous-hépatique.

On cite quelques cas de calculs ayant franchi le pylore par antipéristaltisme. Là, ils obstruent totalement le pylore entraînant une sténose complète ou bien leur mobilité leur fait jouer le rôle d'une soupape intermittente déterminant une sténose transitoire.

Cliniquement, c'est le tableau classique d'une bilio-pancréatite venant abondamment, avec intolérance alimentaire parfois ancienne, amaigrissement. On retrouvera sans doute une notion de passé lithiasique.

A l'examen, on peut observer une tension intermittente de l'épigastre, voire des ondulations péristaltiques, du clapotage à jeun.

La radiographie est évidente, montrant la stase gastrique dont la limite inférieure est souvent très bas située dans l'abdomen. Parfois, on remarquera des images de calculs, ovalaires, dont certaines seront prises pour des images de tumeur ou de corps étranger.

5°) L'iléus biliaire. C'est un syndrome rare puisqu'il n'est responsable que de 1,9 % des occlusions d'après MC LAUGHLIN. C'est un signe de quasi certitude de la fistule cholécysto-duodénale. En tout cas, son apparition doit faire rechercher, même sans passé biliaire apparent, une telle fistule et l'existence d'autres calculs: Les récidives d'iléus biliaires se sont vues plusieurs fois en effet.

SANTY et LATARJET disent que l'aboutissement de toute fistule bilio-digestive est l'iléus si la formation est rapide, et la sténose duodénale si la formation est lente.

La symptomatologie est celle d'une occlusion aiguë par obstruction, évoluant par "à coups" avec des périodes d'accalmies (MONDOR). On retrouve des éléments étiologiques de première importance : vieille femme ayant un lointain passé biliaire, franc ou larvé, ayant eu une crise abdominale récente importante.

L'examen peut retrouver la tumeur très dure du caillou dans le tube digestif dont le siège peut varier à des examens successifs. La radio met parfois en évidence une image circulaire ou ovoïde, sur un cliché d'abdomen sans préparation.

4°) Angiocholite. Nous avons vu dans le chapitre des conséquences physiopathologiques les différents éléments qui favorisaient l'apparition d'une infection des voies biliaires. Moins fréquente qu'avec les communications hautement septiques que sont les fistules cholécysto-coliques, l'angiocholite survient au cours des fistules cholécysto-duodénales plus aisément si la communication est peu large, n'assurant pas un drainage suffisant, et s'il existe une sténose cholécystienne associée comme cela arrive dans le tiers voire la moitié des cas ; cette sténose peut être intrinsèque

(calculs uniques ou multiples, oddite, hypertonie sphinctérienne) elle peut être aussi extrinsèque (pancréatite chronique).

Cliniquement, c'est l'angiocholite catarrhale banale avec, au cours d'une crise douloureuse de l'hypocondre droit, clocher thermique, subictère ou ictère franc, polynucléose.

D'autres fois, l'angiocholite supure. C'est très grave, surtout lorsque son évolution est torpide comme chez ces sujets âgés, cachectiques que sont les malades lithiasiques depuis longtemps. La forme bruyante se présente avec fièvre, ictère plus ou moins discret, mais l'état général surtout est rapidement altéré. On peut mettre en évidence un gros foie, une polynucléose ...

Rappelons que l'angiocholite réitérée contribue à l'atteinte du parenchyme hépatique.

5°) L'abcès miliaire hépatique a été observé par KOURIAS pour une fistule cholécysto-colique.

6°) L'abcès sous-hépatique, issu de la périviscérite sous-hépatique, est rare. LAMOTTE et GUERRE rapportent un cas d'abcès sous-diaphragmatique droit avec fusée à gauche ayant conduit à la découverte d'une fistule cholécysto-duodénale.

En fait, toute suppuration de cette région doit faire rechercher une fistule.

7°) Pour être complet, nous noterons que l'ictère cholestatique peut être la conséquence d'une fistule biliaire interne. MIRIZZI a trouvé 4 ictériques sur 4 fistules bilio-biliaires ; 50 % de fistules bilio-digestives présenteraient une jaunisse.

Sa pathogénie est double et l'on pense qu'il serait plus souvent dû à des poussées successives d'affection ascendante des voies biliaires, donnant une hépatite, qu'à une rétention pure, mécanique.

Il aboutit dans de rares cas à une cirrhose cholestatique.

8°) Signalons enfin le risque de cancérisation du trajet fistuleux après un certain temps d'évolution. La découverte de la perforation ancienne sera faite alors fortuitement, qu'il y ait ou non un cancer associé dans le voisinage.

Derrière les signes aussi évidents que brutaux qui conduisent au diagnostic, le tableau clinique de la fistule cholécysto-duodénale est donc très pauvre.

L'examen est particulièrement décevant. Rappelons que la disparition ou la diminution de volume d'une vésicule qui était antérieurement palpable est un signe évocateur mais exceptionnel au moment où survient une modification du tableau lithiasique.

Quant aux signes humoraux, ils ne renseignent que sur l'éventuelle rétention biliaire et les lésions du parenchyme hépatique (50 fois sur 100 pour MALLER-GUY).

Le tubage duodénal n'apporte aucun élément intéressant.

C'est dire toute l'importance que l'on rattachera à la radiologie.

CHAPITRE VII

RADIOLOGIE

Le diagnostic de fistule cholécysto-duodénale pressenti parfois par le clinicien ne peut être affirmé souvent que par le radiologue.

A cet intérêt diagnostique, la radiologie ajoute celui de l'étiologie, et elle permettra en fin de compte de préciser l'attitude thérapeutique.

LES EXAMENS RADIOLOGIQUES

1°) La biligraphie.

Avant d'étudier les signes radiologiques que l'on est amené à discuter sur les clichés, avant même de revoir la technique propre de l'examen décisif qu'est le transit gastro-duodénal, nous aborderons le problème de la radiographie des voies biliaires telle qu'on la demande dans toute la pathologie biliaire.

Tous les auteurs s'accordent à dire que la tentative d'opacification vésiculaire est négative. La vésicule est en effet, le plus souvent, scléro-atrophique et exclue. En outre, la fistule est sujette à entraîner une disparition rapide du moyen de contraste.

La cholangiographie intraveineuse peut donner quelques renseignements mais les fonctions hépatiques ne doivent pas être trop perturbées pour ne pas empêcher l'élimination physiologique de la substance opaque. Or, elles le sont assez fréquemment au cours de la lithiase ancienne compliquée de fistule.

A l'opposé, si la fistule est large, le tétraïode est trop rapidement évacué pour donner des images. Si elle est assez serrée, le produit opaque donne une bonne imprégnation de l'arbre biliaire. GLENN et MANHIX proposent même dans ce cas des tomographies de la région sous-hépatique.

Donc, en fait, la biligraphie classique apporte peu d'éléments pour le diagnostic de la fistule cholécysto-duodénale.

2°) La technique du transit gastro-duodénal.

Elle doit être parfaite, précise et complète. Dans ces conditions seulement, on pourra aboutir à observer sur les radios la présence anormale d'un reflux gazeux ou liquide issu de la lumière digestive, dont on précisera la cinétique.

L'examen commence naturellement par une radioscopie après lavement évacuateur, intéressant tout l'abdomen et en particulier l'aïre hépatique.

Un premier cliché peut amener à deux constatations :

- la présence d'un calcul dans les voies digestives
- l'existence d'un reflux gazeux dans les voies biliaires.

Si ce dernier est minime, on peut l'accentuer par l'injection d'air dans le duodénum à l'aide d'une sonde ou en faisant boire de l'eau gazeuse ou des sels d'Eno.

Immédiatement après, on recherche le reflux liquide. La bouillie barytée est de préférence fluide. Il est important de suivre sous écran sa progression si possible avec un amplificateur de brillance. Le sens de pénétration vers l'arbre biliaire est en effet essentiel pour déterminer la variété anatomique de la fistule. Un ou plusieurs clichés seront pris à ce moment, éventuellement, un film cinématographique à une vitesse de déroulement telle qu'à la projection on assiste à une progression ralentie du liquide opaque (24 à 40 images par seconde).

Parfois, la baryte reflue difficilement vers les voies biliaires par l'orifice fistuleux. Quelques artifices peuvent être utilisés pour augmenter la pression dans le tube digestif : mouvements amples de respiration, quintes de toux, ou alors compression manuelle ou instrumentale, utilisation d'agents pharmacodynamiques modificateurs du comportement gastro-duodénal ou biliaire : Ipéca (Ch. DEBRAY, PERGOLA, LAUMONIER, H. MATHE), Insuline à la dose de 10 unités intraveineuses 15 minutes avant l'examen (BARAYA et GRAND), surtout la morphine (PORCHER, Ch. DEBRAY) qui accélère le péristaltisme gastrique et crée la stase dans le bulbe duodénal facilitant ainsi le reflux biliaire comme le font en outre certaines positions du malade.

En effet, dès que stagne la baryte ingérée le malade est couché en procubitus réalisant ainsi une auto-compression abdominale. Le décubitus latéral droit puis gauche permet la chasse des gaz et du liquide vers la fistule. Enfin, le malade est mis en Trendelenburg, la baryte pénétrant plus aisément dans les voies biliaires par gravité. Une série de clichés correspond à chacune de ces positions.

Pour MELDOLESI et VELASCO SUAREZ, la seule manœuvre de mise en évidence d'une fistule a été l'injection gazeuse et barytée in situ après tubage gastro-duodénal.

L'examen doit pouvoir se prolonger ; la baryte pénètre parfois par simple capillarité dans un canal très étroit et tortueux. On obtiendra une image qu'avec du temps et une compression abdominale conséquente.

On se souviendra que le reflux est moins aisé vers la vésicule que vers la voie biliaire principale lorsque cela existe ; la vésicule est en effet dans un tel état anatomique et histologique que la cavité éventuelle n'admet parfois pas la moindre quantité de liquide opaque.

Dans un deuxième temps, une nouvelle série de clichés fixe les images d'évacuation des voies biliaires. Le duodénum doit être évacué après 6 heures. Un cliché au bout de ce temps peut permettre d'étudier la perméabilité du bas-cholédoque et de l'ampoule de Vater (HICKEN et CORAY).

Dernier examen radiologique pré-opératoire, le lavement baryté peut être utile dans certains cas pour rechercher une fistule cholécysto-colique éventuellement associée. Il existe cependant un certain risque infectieux à pousser la baryte par une telle communication.

LES IMAGES OBTENUES

1°) Présence de calculs intra-intestinaux.

C'est une éventualité peu fréquente, 80 % des calculs environ étant perméables aux rayons X.

Ils siègent alors au niveau du duodénum, de l'angle duodéno-jéjunal et surtout de l'iléon en amont de la valvule de Bauhin.

D'un certain volume, ces images de calculs signent presque à coup sûr la perforation bilio-digestive, puisque les migrations transpapillaires sont exceptionnelles.

2°) Le reflux gazeux (pneumobilie ou aërobilie)

Cette image curieuse attirant facilement l'attention a été observée pour la première fois semble-t-il à l'occasion d'une fistule biliaire externe post-opératoire en 1917 (AXERLUND).

- Le pneumo-cholécyste unique est rare : la vésicule étant souvent scléro-atrophique, elle ne s'injecte donc pas ou très peu.

L'image dépend du contenu vésiculaire : en demi-sphère ou ovale à contour régulier, suivant qu'elle contient de la bile ou qu'elle soit en vacuité dans le cas d'une communication large.

- L'injection aérienne de la voie biliaire principale est le plus souvent réalisée. Cette pneumo-angiocholie existe d'après divers auteurs de 40 à 80 % des cas (WAGGONER, CARABALONA, TROUIL-LARD). Surtout fréquente dans la fistule vésiculo-colique, elle serait observée dans 20 à 25 % des fistules cholécysto-duodénales. Elle est surtout appréciable dans les clichés debout.

L'image en Y typique se rapporte aux injections totales d'air dans les voies biliaires. L'image a environ 5 mm de large, partant du duodénum vers les deux dernières côtes droites. La partie inférieure est verticale, la partie supérieure légèrement en dehors. Elle se divise en deux branches : l'externe correspond au cystique, l'interne au canal hépatique. On peut voir également des ramifications intra-hépatiques.

Quoi qu'il en soit, cette image se trouve dans une région située entre l'opacité du foie en haut, la colonne lombaire en dedans.

L'injection est le plus souvent partielle, simple tache claire du haut ou du bas-cholédoque.

Donc, il y a suspicion devant "tout bande claire siégeant au devant ou au-dessous de l'extrémité interne des deux dernières côtes droites" (PORCHER).

- La pneumoangiocholie est particulièrement fréquente dans l'iléus biliaire. C'est le signe radiologique le plus net et le

plus constant. PORCHER le retrouve 30 fois sur 30 cas ... C'est donc un signe à rechercher systématiquement. CARABALONA écrit même à ce sujet que la recherche du reflux gazeux dans une occlusion digestive est un examen aussi indispensable que la recherche du croissant gazeux sus-hépatique au cours d'une perforation en péritoine libre des viscères creux digestifs.

Notons enfin que le reflux gazeux observé lors d'une cholangiographie intraveineuse donne une image "en mousse" ou "en écume", confirmant ainsi le siège biliaire de l'image claire.

5°) Le reflux baryté.

Relativement plus fréquent que le reflux gazeux, les différents auteurs avancent qu'il existe de 55 à 70 fois sur 100 fistules bilio-digestives. Les chiffres atteignent leur maximum avec les fistules cholédoco-duodénales.

Le reflux baryté est un signe radiologique d'interprétation plus aisée possédant une valeur quasi pathognomonique s'il est réalisé dans les conditions techniques que nous avons passées en revue plus haut, surtout s'il est fixé par un film cinématographique.

La première visualisation radiographique a dû être signalée par CARMAN en 1917 ; il s'agissait d'une malade porteuse d'une fistule cholécysto-duodénale avec cancer du pylore.

BUSI en 1919 observait un double reflux gazeux et baryté chez un lithiasique présentant le même type de fistule.

L'apparition du reflux baryté est liée à plusieurs éléments fistulaires et biliaires : diamètre de la perforation, forme du trajet, dilatation des canaux biliaires, pression intra-canaliculaire.

Deux points sont importants dans le temps de l'imprégnation barytée. D'une part, l'image obtenue fixée sur un cliché, d'autre part le sens de progression et le chemin suivi par la substance opaque pour visualiser les voies biliaires. Les fistules cholécysto-duodénales se reconnaissent au fait que c'est la vésicule biliaire qui s'injecte la première, suivie éventuellement par le canal cystique et enfin le cholédoque. Cette observation, nous le répétons, est grandement facilitée par l'amplificateur de brillance et le cinéma.

L'image obtenue est variable. Sur les clichés pris debout, c'est une image ovalaire, parfois hydro-aérique à niveau horizontal s'il y a pneumo-cholécyste ; parfois encore à double ou triple niveau (MALLET-GUY et SOBEL) avec de bas en haut baryte, bile, air.

Les calculs vésiculaires peuvent également être dessinés par la baryte. Ils apparaissent comme des opacités en négatif dont le contour correspond à leur surface au contact de la substance liquide opaque.

La mise en évidence du trajet fistuleux est rare, mais on peut voir dans certains cas une fine imprégnation rectiligne ou irrégulière.

Sur la série de clichés pris en procubitus, l'image est plus vague : image d'addition aux contours capricieux comme dans notre seconde observation, imprégnation latéralisée avec le tracé des canaux fistulaire et cystique comme on l'a vu dans notre première observation.

Ces images sont suivant les cas à proximité du premier duodénum et du genu superius, parfois juxta-bulbaires.

Le canal cystique dessine généralement un trajet sinueux.

Le cholédoque est d'abord objectivé en haut à l'abouchement du cystique, le produit de contraste descendant ensuite jusqu'à la région rétro-pancréatique qui est très rarement imprégnée, circonscrivant parfois un ou plusieurs cholélithes.

L'hépatique apparaît enfin au-dessus d'un cholédoque en principe élargi.

L'apparition des canaux intra-hépatiques a certainement une signification néfaste. C'est qu'il existe un obstacle au niveau du bas-cholédoque : lithiase ou barrage du sphincter d'Oddi. L'image classique obtenue est en "broderie japonaise" dessinant un fin chevelu ou quelques menus trajets rectilignes convergeant vers le hile. Une telle image peut apparaître jusqu'à 3 jours après le repas baryté (SHEHADI).

Une telle description d'opacification barytée serait quasi pathognomonique. Hélas, les images que les auteurs ont obtenues dans la plupart des cas sont celles d'une imprégnation partielle, d'interprétation difficile, faisant évoquer toutes les éventualités que soulève le diagnostic différentiel.

4°) La disparition de calculs vésiculaires existant sur des clichés antérieurs revêt une valeur diagnostique importante autant qu'exceptionnelle. CARABALONA rapporte ce fait une fois déduisant que la mobilisation n'a pu se faire qu'à travers une fistule bilio-digestive.

5°) Les signes indirects enfin ont une valeur d'orientation et important dans la discussion du diagnostic différentiel.

Nous rappelons que l'exclusion vésiculaire dans la biligraphie intraveineuse signifie l'exclusion fonctionnelle du cholécyste.

Le bulbe duodénal peut être déformé avec un certain degré de sténose preuve d'une périviscérite ; il est en général attiré vers le haut et à droite sur les clichés pris couché.

Les plis de la muqueuse sont souvent irréguliers, interrompus, s'opposant à la régularité des plis en regard d'un diverticule.

SIGNES RADIOLOGIQUES DES OBSTRUCTIONS DIGESTIVES

A - Les signes de la sténose pyloro-duodénale sont évidents. L'estomac est augmenté de volume, le fond descend très bas dans l'abdomen et la baryte y tombe souvent dans un liquide de stase comme flocons de neige.

Rarement, on objective le calcul au niveau du bulbe qui est augmenté de volume, ou même au niveau de l'estomac, pré-pylorique, posant le diagnostic d'une tuméfaction bénigne ou d'un corps étranger. L'opacification biliaire peut être mise en évidence associée ou non à une pneumatisation donnant l'image à trois niveaux.

B - Dans l'iléus biliaire, la présence d'une pneumobilie est fréquente et, nous l'avons dit plus haut, c'est le signe radiologique le plus net et le plus constant.

L'opacification permet cependant d'objectiver fistule et calcul. Un transit gastro-duodénal est certes contre-indiqué dans une occlusion. Mais une petite quantité de baryte ou mieux d'oxyde de thorium (PORCHER, OLIVIER) introduite par la sonde d'aspiration naso-gastrique ou le tube de Miller-Abott, peut s'étaler sur le pôle supérieur du calcul donnant la classique image en tête de serpent.

Parfois même, l'injection d'un produit de contraste iodé facilement résorbable, par sonde ou par injection veineuse, a pu dans certains cas mettre en évidence le calcul. La fistule se traduit par une épine au bord supérieur du duodénum ou bien elle est entièrement représentée par un reflux franc, ceci avant ou après l'intervention d'urgence (MOUCHET, MARQUAND, GUIVARCH).

On peut parfois compléter par un lavement baryté qui dessine le pôle inférieur du calcul en amont de la valvule de Bauhin.

LES LIMITES DE LA RADIOLOGIE

Le diagnostic radiologique de la fistule cholécysto-duodénale est donc relativement fréquent.

Si JUDD et BURDEN en 1925 n'avaient décelé radiologiquement que 2 fistules bilio-digestives sur 153, CARABALONA estime qu'une observation attentive des clichés ajoutée à une technique rigoureuse dont les progrès sont constants, devrait permettre une augmentation du nombre des diagnostics pré-opératoires. KOURIAS sur 44 cas, donne un taux de 20 à 50 % qui paraît encore pessimiste.

Certaines fistules ont donc une constitution anatomique pathologique telle que la visualisation par l'air ou la baryte est impossible.

Telles sont les limites de l'examen radiologique avec les temps qu'il comporte comme on doit le pratiquer en salle de radio-diagnostic. Mais l'aide de la radio ne s'arrête pas là. Il est en effet une dernière technique capitale où le radiologue fera les clichés en salle d'opération, après que le chirurgien ait injecté sur place les voies biliaires par un liquide opaque aux rayons X. La cholangiographie per-opératoire permet en effet de visualiser les voies biliaires, la fistule ; la radionucléométrie ou mieux la radiodébitmétrie permet d'en étudier la physiologie, l'importance de la stase. Elle met en évidence très souvent les lésions associées tels les calculs cholédociens, les dyskinésies Oddiennes. Les chirurgiens qui la dédaignent aujourd'hui sont heureusement isolés.

CHAPITRE VIII

DIAGNOSTIC

I - LE DIAGNOSTIC CLINIQUE

Le clinicien est amené à se poser de multiples questions en face d'une malade porteuse d'une fistule cholécysto-duodénale. Il sait que c'est une lithiasique : depuis longtemps on a mis l'étiquette de cholécystite lithiasique sur l'ensemble des troubles qu'elle présente :

- Les troubles dyspeptiques égarent le diagnostic.

- La diarrhée épisodique et les douleurs coliques peuvent par leur fréquence faire penser à une fistule, après élimination d'une affection strictement intestinale.

- L'interruption d'un ictère rétentionnel, (ceci n'excluant pas la possibilité d'un ictère concomittent, bon nombre de malades porteurs de fistules biliaires étant jaunes), une phase plus ou moins longue de pseudo-guérison ayant précédé une manifestation paroxystique du tableau clinique antérieur, font parfois émettre l'hypothèse d'une perforation bilio-digestive.

En fait, le diagnostic est plus sûrement évoqué devant :

- le rejet de calculs par les vomissements ou plus souvent dans les selles.

- un syndrome occlusif chez une lithiasique connue avec évolution par à coups.

- une sténose pyloro-duodénale.

- l'apparition d'hémorragies digestives quelle que soit leur importance, fera faire l'inventaire du tube digestif et de ses annexes.

Cependant devant une malade affaiblie, cachectique, récemment amaigrie par l'existence d'un syndrome de Bouveret, on pensera souvent à une néoplasie.

II - LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Devant un tel diagnostic clinique, hésitant dans plus de 85 % des cas, la radio amènera sa contribution souvent décisive. Les images obtenues au cours des divers examens radiologiques seront sujettes à discussion.

1) Diagnostic d'une pneumatisation des voies biliaires.

L'image typique en Y est très évocatrice, mais le plus souvent on est en présence d'images segmentaires.

a) Clartés en dehors des voies biliaires.

- on discutera les images de gaz intestinaux, mais celles-ci sont mobiles au cours de l'examen.
- le pneumopéritoine des perforations digestives en péritoine libre est accompagné de signes évidents, autant que bruyants. Mais la perforation bouchée en péritoine cloisonné peut poser un problème délicat : en général le contour de l'image est irrégulier.
- le diverticule duodénal avec bulle d'air ; en fait l'examen baryté rattachera l'image à sa cause.
- les collections hydro-aériques s'accompagnent de signes cliniques évocateurs dans un tableau différent du tableau biliaire : pneumokyste du foie ou du rein gauche, abcès pyogazeux sous-phrénique.
- certains calculs biliaires à noyaux calciques ont induit en erreur (CAIMINHA cité par HEPP) : les taches claires sont là multiples et étoilées.

b) Clartés des voies biliaires.

- Citons la cholécystite aiguë gazeuse. La vésicule y est comme soufflée, entourée par un halo clair périvésiculaire traduisant la pénétration des gaz sous la séreuse par les sinus de VON ROKITANSKY-ASCHOFF. Il existe souvent un niveau hydro-aérique. Il s'agit là des exceptionnelles cholécystites à germes anaérobies, survenant plus particulièrement chez la femme diabétique, également au long passé vésiculaire. Mettant en cause Escherichia coli ou Clostridium Welchii, elles seraient connues depuis STOLZ en 1901. VON FRIEDRICK et HEGNER en 1929 et en 1931 en observèrent les premières images radiologiques.

Le tableau clinique est celui d'une cholécystite aiguë banale avec des signes toxiques et biologiques qui écartent l'hypothèse d'une fistulisation.

- Les fistules broncho-biliaires sont rarissimes. La clinique en est évidente et la radiographie lipiodolée tranchera la question.

- Citons la lipomatose vésiculaire qui elle aussi est une rareté.

- Enfin, l'air peut occuper une partie des voies biliaires par atonie sphinctérienne surtout en cas d'implantation anormale du cholédoque comme nous le verrons plus loin.

2) Diagnostic du reflux baryté.

- Le diverticule duodénal est certainement le premier diagnostic envisagé devant une image de remplissage para-duodénal, sans tracé canaliculaire (en dehors du pédicule), surtout lorsqu'il siège au niveau de la courbure convexe du premier duodénum.

C'est alors une opacité arrondie reliée au duodénum par un pédicule bien visible s'il est large, non apparent s'il est étroit. Il est imprégné de façon homogène ou divisé par une limite ou deux lorsqu'il y a de haut en bas de l'air, du liquide de stase et la baryte. On reconnaîtra son contour régulier et arrondi, la continuité des plis de la muqueuse duodénale jusque dans le diverticule, alors que ces plis sont anarchiques au voisinage d'une fistule cholécysto-duodénale. Enfin, l'absence d'attraction bulbaire est un signe non négligeable.

En outre, une cholécystographie montrera la vésicule au voisinage du diverticule.

Plus fréquent que les fistules bilio-digestives, le diverticule duodénal peut cependant leur être associé (STEUR).

- L'ulcère perforé bouché que nous avons évoqué plus haut peut réalisé surtout lorsqu'il est volumineux une image équivoque. Ses contours sont irréguliers et la cholangiographie pourra seulement trancher dans quelques cas, les autres étant des diagnostics de coeliotomie.

- La discussion la plus difficile concerne sans nul doute l'existence éventuelle d'un reflux transpapillaire. Ce reflux, sans constituer le signe d'une lésion de voisinage, a été observé depuis longtemps (AKERLUND en 1918, BEALE et JAGODA en 1921).

Dans sa thèse, en 1961, Madame N. OURY étudie les causes des reflux duodéno-biliaires spontanés et sur 61 cas observés chez GERMAIN reconnaît les étiologies suivantes :

- 21 cholécystites surtout d'origine lithiasique
- 10 ulcères gastro-duodénaux
- 7 cancers des voies biliaires
- 3 pancréatites dont une calcifiante
- 2 périviscérités
- 1 hépato-cholédocite fibreuse
- 1 hypotonie des voies biliaires
- 1 béance paralytique de l'Oddi par intoxication barbiturique
- 1 abcès au contact de l'ampoule de Vater
- 14 sans étiologies précisées parmi lesquelles on trouve une perméabilité anormale de l'ampoule de Vater (déjà étudiée par PORCHER en 1939), et une béance de l'Oddi. Surtout on trouve l'implantation haute et - fait important - à angle droit du cholédoque, sur laquelle CAROLI a insisté ; que l'implantation intéresse le genu superius, la région pré-pylorique ou le niveau du troisième duodénum, l'oblicuité normale intramurale de l'extrémité du cholédoque fait place à un abouchement perpendiculaire expliquant logiquement le reflux par la disparition de la valvule semi-lunaire que constitue la moitié supérieure de l'orifice normal.

Parfois, le seul signe radiologique différenciant le reflux transpapillaire sera l'absence d'opacification du cholédoque rétro-pancréatique dans l'éventualité d'une fistule (imprégnation descendante). Néanmoins, un examen radioscopique attentif lors de la progression du liquide opaque vers les voies biliaires permettra souvent d'affirmer ou d'infirmar l'existence du reflux. Ici, l'utilisation de la radiocinématographie contribue à étudier avec finesse et netteté le carrefour bilio-digestif en indiquant surtout par l'artifice du ralenti le sens de progression du liquide opaque. Cette technique a encore l'avantage de permettre la projection réitérée de la séquence intéressante si le phénomène filmé n'est pas évident à la première vision. Elle est parfois le temps essentiel pour trancher entre le diagnostic de fistule biliaire et celui de reflux duodéno-cholédocien, celui-ci ayant en principe un traitement non chirurgical (GERMAIN, PROUX, OURY).

III - LE DIAGNOSTIC OPERATOIRE

Malgré les progrès des techniques radiologiques et la meilleure connaissance de la physiologie intime du système biliaire sous-hépatique, il reste que le mode de découverte de la moitié ou du tiers des fistules biliaires internes est chirurgical.

L'opérateur aborde la région depuis longtemps le siège de phénomènes inflammatoires. La périviscérite fait un bloc. Le pédicule est difficile à disséquer, les organes y sont accolés. Néanmoins, le trajet fistuleux pourra être repéré et dans quelques cas les ciseaux mettront à jour un calcul en voie de migration à partir d'une vésicule scléro-atrophique.

D'autre fois, après l'abord direct de la vésicule, l'opérateur s'adressera à une cholangiographie per opératoire. Il aura alors la surprise de constater que les canaux intra-hépatiques ne s'injectent quelquefois pas ou peu, et qu'il existe une fistule par où s'écoule rapidement le produit de contraste si la communication est large, opacifiant le duodénum. Lorsqu'elle est borgne, la fistule est moins évidente et tout l'arbre biliaire apparaît à la cholangiographie et l'on peut retrouver souvent l'image d'un calcul du bas-cholédoque.

CHAPITRE IX

T H E R A P E U T I Q U E

- I - Les moyens
- II - Les principes du traitement chirurgical
- III - Les modalités opératoires
- IV - Schéma indicatif
- V - Devenir des opérés

I - LES MOYENS

Le traitement médical est impuissant devant les lésions anatomiques constituées, mais il est important comme adjuvant avant, pendant et après l'intervention ; il est indispensable dans certaines complications.

C'est ainsi que les poussées infectieuses seront jugulées avec des antibiotiques à élimination biliaire élective : Pénicilline, Colimycine par voie parentérale, Pénicline, Rifocine, Transcycline intraveineuse et parallèlement des sulfamides comme le Madribon.

La déperdition protidique et la cachexie seront combattues par l'apport d'acides aminés, d'anabolisants protidiques, de polyvitamines ; les petites transfusions sanguines sont indispensables ainsi que dans l'anémie modérée mais fréquente de ses sujets.

Au retentissement des troubles de la coagulation fréquemment observés chez les hépato-biliaires, on opposera la vitamine K, les extraits de foie et de pancréas, des coagulants divers s'il existe quelque hémorragie (Adrenoxyl, Reptilase ...) avec adjonction d'ions Calcium et Fer.

Les troubles dyspeptiques dont souffrent bon nombre de ces malades auront un traitement symptomatique : règles diététiques, antispasmodiques (Buscopan) et "plâtrages", cholagogues, cholérétiques, modérateurs de la sécrétion biliaire, désinfectants intestinaux et ralentisseurs du transit dans les diarrhées. Enfin, les tubages duodénaux seront parfois utiles ainsi que la crénothérapie (Vichy, Vittel).

Ainsi le malade sera présenté au chirurgien dans les conditions optimales.

Une anesthésie aussi peu toxique que possible sera réalisée. Elle sera conduite ainsi que la prémédication de façon à suivre pas à pas le déroulement de l'acte opératoire, en compensant toutes les pertes sanguines. Elle tiendra compte aussi des exigences du contrôle radiomanométrique.

II - LES PRINCIPES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Il y a trois buts à atteindre :

- a) Traiter ou prévenir les complications
- b) Guérir les lésions et la maladie causale
- c) Rétablir un écoulement physiologique biliaire et digestif.

a) En premier lieu, par conséquent, il faut prévenir les complications souvent très graves des fistules cholécysto-duodénales, ou les traiter lorsqu'elles sont apparues.

Les objectifs visés sont le reflux et la stase d'une part, sources de poussées infectieuses qui répétées risquent de toucher l'hépatocyte ; d'autre part, les migrations calculeuses, responsables d'accidents brutaux que sont les iléus biliaires et les fausses sténoses pyloriques.

b) A l'abri de ces risques importants, le thérapeute traitera la maladie causale : la fistule associée à la lithiase. Les organes fistulisés seront donc séparés, l'orifice digestif suturé, dans les cas simples. On complètera par l'ablation des calculs vésiculaires et cholédociens et par la cholécystectomie. On traitera enfin les lésions éventuellement associées.

c) L'intervention doit aboutir à la restitution la plus physiologique possible du transit gastro-intestinal et de l'écoulement biliaire. De cette manière seront évitées bien des complications post opératoires.

III - LES MODALITES OPERATOIRES

1) L'abord des lésions ne pose pas de problème différent de celui de toutes les affections biliaires compliquées de péri-viscéríte. Les incisions sont multiples et la majorité des auteurs utilise la médiane sus-ombilicale surtout lorsque les lésions diagnostiquées paraissent limitées.

D'autres incisions ont été préconisées : incision sous-costale droite, incision coudée de Mallet-Guy, circonscrivant le bloc de péri-viscéríte.

2) L'exposition des lésions est souvent difficile qui nécessite une prudence accrue avec progression millimétrique. Les rapports anatomiques sont en effet modifiés par les phénomènes inflammatoires et le repérage des éléments du pédicule hépatique est souvent incertain. En outre, il existe toujours le risque d'une inondation septique dans la grande cavité péritonéale.

L'isolement de la zone fistulisée est essentielle et la dissection du pédicule fondamentale avant la cholécystectomie.

3) La radiomanométrie per opératoire sera utilisée et la cholangiographie en sera un temps indispensable. Elle doit être systématique, l'exploration radiologique et instrumentale de la voie biliaire principale mettant environ une fois sur deux en évidence un calcul du cholédoque. Ce fait complique singulièrement l'acte opératoire. L'omission involontaire de tels corps étrangers compromet l'avenir avec plus de fréquence que dans la cholécystite sans perforation.

LES INDICATIONS

1) Dans les cas simples, les indications sont directement dictées par les lésions.

- Au niveau du duodénum, sous couvert d'une sonde d'aspiration, fermeture de l'orifice digestif en deux plans avec ou sans épiploplastie. Cette duodénorrhaphie s'effectue après nettoyage des bords de l'orifice avec exérèse du tissu de granulation et scléreux incapable de maintenir une suture. Elle doit se faire perpendiculairement à l'axe du tube digestif pour éviter tout rétrécissement secondaire. La sonde d'aspiration naso-gastro-duodénale prévient

la stase et la distension post opératoires. Certains sont allés jusqu'à la dérivation sous la forme d'une gastro-entérostomie.

- Au niveau de la vésicule, étant donné son état, il s'agit d'une cholécystectomie de principe.

2) Dans les cas complexes, on fait appel aux mêmes gestes que dans les cas simples mais l'importance de certaines lésions fait adapter la tactique opératoire et d'autres lésions demandent un geste plus spécifique.

- Coexistence de lithiase du cholédoque avec la fistule : l'indication ne semble pas différente si le malade se présente ictérique, décoloré ou si la cholélithiase est une simple découverte opératoire. Le problème est seulement un peu plus délicat dans le premier cas : certains chirurgiens ont pu pratiquer dans un premier temps un drainage externe du cholédoque, suivi à distance d'une cholédoco-duodénostomie sans retirer l'obstacle calculeux (MALLET-GUY, MAILLET). Cette attitude est cependant exceptionnelle surtout depuis les progrès obtenus en matière d'exploration et de réanimation. Il s'agit donc de libérer la voie biliaire principale en un seul temps pour éviter les complications ultérieures du calcul permanent in situ.

La cholédocotomie sus-duodénale est le geste qui s'impose le plus souvent. Parfois, certains se contentent d'une sphinctérotomie permettant en outre de se passer du drainage externe (il existe rappelons-le une oddite associée dans la moitié des cas de lithiase du cholédoque). Cependant, le drainage type Kehr a l'immense avantage de permettre les cholangiographies post-opératoires.

- Mal envenimée, dilatation cholédocienne importante avec stase, ictère, hémocœlète, voire d'hépatite, l'entérostomie cholédoco-duodénale semble indiquée. Elle comporte néanmoins le risque d'une anastomose électrolytique ou d'un flux digestif ; elle nécessite donc l'adjonction d'une dérivation gastro-jéjunale. Cette dérivation interne peut aussi être réalisée sous la forme d'une cholédoco-jéjunostomie ou d'une cholédoco-jéjunostomie (ROUX).

- L'hypertonie oddienne nécessite un geste chirurgical au niveau du sphincter : papillotomie, sphinctérotomie, sphinctéroplastie. mais le risque de pancréatite n'est pas négligeable et certains ont pu préférer mettre en place un drainage externe pour une longue durée. Dans ces cas, l'utilisation des antienzymes et des corticoïdes paraît indispensable.

ROURIAS a obtenu de très bons résultats en effectuant une sphinctérotomie dans une pancréatite chronique généralisée.

Ces troubles fonctionnels du sphincter d'Oddi semblent être fréquents (15 % des cas de cholécystites perforées). Passant parfois inaperçus pour l'opérateur, ils peuvent être accusés d'être responsables de certaines sténoses post-opératoires de la voie biliaire principale.

- La sténose pyloro-duodénale peut poser de sérieux problèmes. Faut-il considérer ces malades amaigris, vomissants, comme des biliaires ou des gastro-duodénaux ?

MIRIZZI, WELTI, ROTH, LEMESLE et bien d'autres ont eu d'excellents résultats en effectuant d'emblée une gastro-entéro-anastomose avec exérèse des calculs oblitérants. L'urgence ainsi traitée, ces malades cachectiques peuvent être réalimentés, rééquilibrés et on se trouve ramené au problème d'un malade porteur d'une fistule cholécysto-duodénale simple. L'organisme supporte plus longtemps l'obstruction biliaire que l'obstruction digestive dans le cas d'une sténose pyloro-duodénale avec ictère. Les considérer d'abord comme des biliaires, c'est leur faire courir un risque sérieux.

Il est arrivé dans quelques cas que l'état précaire de tels malades ne permette qu'une gastro-ou duodénotomie sous anesthésie locale avec exérèse simple du calcul.

Disons enfin que l'état inflammatoire périoduodéal nécessite dans quelques cas une gastrectomie partielle ou une gastro-duodénectomie.

- L'iléus biliaire : la décision opératoire doit être rapide, la conséquence directe se traduisant par la variabilité des chiffres de la mortalité : entre 15 et 50 %.

Une réanimation précise est indispensable d'emblée avec réhydratation rapide compte tenu du terrain cardio-vasculaire. Digitaline, antibiotiques et Insuline sont éventuellement associés.

Devant le doute de localisation des lésions, la laparotomie se fait à cheval sur l'ombilic. Puis, entérotonomie entre deux clamps par incision longitudinale, et entérorraphie après extraction du calcul qu'il est proscrit de faire progresser par pulsions transpariétales.

La vidange du grêle s'impose dans tous les cas pour extraire un liquide septique toxique parfois responsable de stercorémie.

La paroi ne doit pas être reformée avant une exploration complète à la recherche d'autres calculs.

Le traitement de la fistule cholécysto-duodénale elle-même sera reporté à trois ou quatre semaines de là si toutefois on décide de réintervenir. PORCHER a vu en effet sur 30 iléus biliaires 30 guérisons spontanées de la fistule.

La conduite à tenir est donc l'observation clinique particulièrement attentive et prolongée de cette malade opérée d'un syndrome iléo-biliaire et en particulier une répétition des examens radiologiques.

- Les hémorragies digestives ayant pour origine le trajet fistuleux lui-même auront leur hémostase assurée lors de la séparation des organes fistulisés, avec la duodénorrhaphie.

La lésion de l'artère cystique ou de ses branches nécessite une ligature précise. LOUTSCH, après une délicate dissection de tissus scléreux et friables, n'a pu ligaturer les deux branches de la cystique qui saignait et s'est trouvé contraint, sans dégager beaucoup l'artère cystique elle-même, de placer une ligature montée sur aiguille.

IV - HEMA INDICATIF

L'intervention chirurgicale est nécessaire dans la plupart des cas sans constatation de guérison spontanée.

LASALA et SAPORTA disent en effet que ces fistules sont capables de guérir sans traitement une fois que les calculs sont éliminés par la communication et s'il n'existe pas de lithiasc canaliculaire, c'est-à-dire si le processus est limité à la vésicule.

La découverte opératoire d'une fistule oblige formellement au traitement.

En fait, l'apparition de la perforation témoigne d'une aggravation de la maladie lithiasique initiale. C'est donc une bonne raison pour en poser l'indication opératoire.

L'abstention est évidente si l'état général est sensiblement altéré : cachexie importante chez un sujet particulièrement âgé, insuffisance hépatique grave, angiocholite sévère, existence d'une lésion viscérale grave indépendante de l'affection qui nous préoccupe.

L'indication opératoire est formelle si le sujet présente un ictère ou une hémorragie ; elle est évidente pour un syndrome pyloro-duodénal ou iléo-biliaire.

L'indication est discutable dans quelques cas. Si l'on décide de ne pas opérer un vieillard qui semble supporter sa fistule, on préfère intervenir lorsque les calculs persistent dans la vésicule ou lorsque plane un doute sur la perméabilité du cholédoque inférieur.

Les reflux entraînant une atteinte de la voie biliaire principale doivent être traités. Dans ce cas, on précisera plus que l'abondance la rapidité d'évacuation du reflux : une évacuation lente comme la provoquent les trajets fistuleux sinueux imposent l'intervention du chirurgien.

V - DEVENIR DES OPERES

Mortalité. L'état précaire des patients, les opérations par elles-mêmes compliquées, parfois accompagnées de manœuvres exploratrices traumatisantes, les accidents opératoires possibles, expliquent la mortalité relativement élevée observée dans toutes les statistiques publiées. Les plus favorables sont autour de 10 %. Ce chiffre doit être inférieur si l'on ne tient pas compte des complications directes et liées à la fistule. Les décès surviennent le plus souvent à la suite de shock opératoire, infection, hémorragie, embolie, insuffisance hépato-rénale, défaillance cardiaque...

Suites opératoires. Dans l'immédiat, on observe d'après de nombreux auteurs des pancréatites et des adénosés oddiennes. Nous avons dit plus haut qu'il devait exister au moment de l'intervention une oddite passée inaperçue.

Rappelons que nous avons observé dans chacune de nos observations un épanchement pleural minime disparaissant en quelques jours. Etait-ce un foyer infectieux sous-jacent, un petit infarctus pulmonaire ou une discrète poussée de pancréatite ? Seul LOUTSCH relate un phénomène analogue et parle de "pleurite".

Quant aux suites lointaines de ces opérations, il semble que la guérison ait été obtenue : la fistule est supprimée, la maladie ne souffre plus de son côté droit. Enfin, dans toute la littérature il n'est nullement question d'un syndrome post-cholécystectomie apparu après une intervention pour fistule cholécysto-duodénale.

C O N C L U S I O N S

- 1 - Les fistules cholécysto-duodénales sont les plus fréquentes des fistules bilio-digestives, apparaissant tard dans l'évolution de la lithiase biliaire, elles intéressent comme elle généralement une femme souvent âgée.
- 2 - L'étude anatomo-clinique nous a montré qu'il ne s'agit pas d'une simple curiosité ou d'un mode de guérison de la maladie causale. Des complications très graves en sont parfois issues, venant s'ajouter aux troubles propres de la lithiase des voies biliaires.
- 3 - Les fistules cholécysto-duodénales sont le plus souvent cliniquement latentes et ne se manifestent que par des signes de dyspepsie biliaire. Parfois, elles sont révélées par leurs complications : angiocholite, iléus biliaire, sténose pyloro-duodénale, hémorragie digestive. Leur découverte ne se fera peut-être qu'après la laparotomie.
- 4 - Les symptômes évocateurs étant rares et inconstants, le diagnostic est le plus fréquemment posé par la radiologie qui peut mettre en évidence une image de reflux gazeux ou baryté, ou l'image d'un calcul intestinal.
- 5 - Si la guérison n'est pas spontanée, après migration calculeuse, le traitement de la fistule est chirurgical. Nous avons vu qu'il visait à supprimer la fistule et sa cause. En général cholécystectomie, même si la vésicule ne contient pas de calculs, et duodénorrhaphie.
Il est indispensable de compléter par une cholangiographie peropératoire, afin de traiter un obstacle éventuel à l'écoulement normal de la bile dans le duodénum.
- 6 - Les résultats sont bons, compte tenu de l'indication opératoire chez des sujets parfois en mauvaise condition physique.

VU

LE PRESIDENT DE THESE :

VU

LE DOYEN

Pour le Doyen

L'ASSESEUR :

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR
DE L'ACADEMIE DE PARIS :

B I B L I O G R A P H I E

- A -

ABOULOLA M. - Les fistules biliaires internes spontanées.-
Thèse Lyon 1962.

AIMES A., FRANCHÉBOIS P. - Les syndromes d'occlusion intestinale
en pathologie biliaire.- Concours méd. 1955, 77, 1701-1704.

ALEX - Sténose pylorique d'origine biliaire.- Thèse LYON 1896.

ARIAS A.P., MAZZIOTTI A.J. et MAZZONI R.D.-Iléus biliaire.
Fistule biliaire interne cholécysto-duodénale.- Semana mé.
12 juil. 1971, 58, n° 5000, 31-63.

ARNAUD - 3 cas de fistules biliaires internes lithiasiques.-
54ème Congrès français de chirurgie. 1952, p. 456.

AUDIER M., DEIMON J., PADOVANI J., CLEMENT J.P. et POGGI L. -
A propos de 5 observations personnelles de fistules bilio-
digestives d'origine lithiasique.- Marseille méd. 1964, 101,
n° 5, 189-191.

- B -

BADOLLE R. - Migration d'un volumineux calcul à travers une fistule
cholécysto-duodénale.-Lyon chir., mai-juin 1951, 45, n° 4, 496.

BARRETO H. et ALMEIDA AGUIAR W.E. (de).- Fistule spontanée cholé-
cysto-duodénale chez un malade gastrectomisé trois ans plus tôt
pour ulcère de l'estomac.- Bol. Col. brasil. Cir., mars-av. 1959
53, n° 3-4, 24-27.

BAUMEL J. et SERRE L.- La sténose pylorique d'origine vésiculaire. Arch. mal. app. digest., 1939, 29, 241-267.

BEALL et JAGODA - Injection barytée des voies biliaires.- J.A.M.A. 1921, 76, 1483-1484.

BECLERE H. et PORCHER P.- Anatomie radiologique des voies biliaires extra hépatiques et du canal de Wirsung.- Journ. Radiol.- 1934, 18 209-219.

BENGOLEA A.J. et VELASCO SUAREZ C.- Les fistules biliaires internes Rev. méd. Quirurg. Patolog. Femen. (Buenos Ayres).- Fév. 1936, An IV n° 40.

BENNETT L.C. et HEWKO J.- La fistule cholécysto-duodénale. Relation d'un cas compliqué d'une occlusion complète de la vésicule biliaire.- Am. J. Surg., fév. 1952, 85, n° 2, 223-252.

BERENS J.J., HALLENDECK G.A. et CAIN J.C.- Fistule cholécysto-duodénale, coexistant avec un abcès chronique de la paroi abdominale contenant un calcul biliaire.- Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 17 juin 1953, 28, n° 12, 337-340.

BERGERON A., THOMAS G. et DECHAMBRE S.- Image lacunaire du bulbe par migration calculuse. Arch. Mal. App. Dig., sept. 1958, 47, n° 9, 1013-1016.

BERGNER L.H.- Fistules biliaires internes.- Am. J. Gastroentérol., janv. 1965, 43, n° 1, 11-21.

BERNHARD F.- Fistules biliaires internes spontanées et leur traitement opératoire. Deutsche Zeitschrift Für Chirurgie, 1934, 242, 495-506 et 736-756.

BERTRAND J.- Les fistules biliaires internes. Concours méd., 1955, 75, n° 43, 3545-3549.

BESSON R.- Opacification massive de l'arbre biliaire chez un lithiasique de la voie biliaire principale au cours d'un examen radiologique gastro-duodénal.- Arch. Mal. App. Dig., 1959, 38, 240-243.

BETOULIERES P.- Diagnostic radiologique préopératoire d'un iléus biliaire duodénal.- Soc. Electro-radiol. Littoral Médit. Séance du 11 mars 1951.

BLOCH-LAINE J.J.- Une observation d'iléus biliaire à calculs multiples. Bull. et Mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris. 6 déc. 1963, 53 n° 9.

BORMANN C. et RIGLER L.- Fistules biliaires internes et iléus biliaire. Surgery, 1937, 1, 349-378.

BUELOW G.W. et CRAMPTON R.S.- Gallstone iléus (et report of 23 cases) Archives of Surgery, 3 mars 1963, 86, 504-511.

BUTLER R.M. et HARKINS H.N.- Perforations de la vésicule biliaire avec référence particulière aux fistules cholécysto-entériques.- J. of Surgery, juin 1961, n° 101, 717-726.

- C -

CAMINHA N. et MONTEIRO C.- Fistules biliaires internes spontanées. (Considérations sur 30 cas contrôlés chirurgicalement).- Rev. brasil. Cir., juil. 1957, 24, n° 1, 5-22.

CARABALONA P.- Les perforations bilio-digestives spontanées. Thèse Montpellier, 1950.

CARNOT P.- Péricholécysto-duodénite purulente lithiasique avec double fistule vésiculaire et duodénale.- Paris Méd., 1942, 123, 165-169.

CAROLI J.- Maladies des voies biliaires. 1 vol. 1950, Flammarion ed. Paris.

CAROLI J.- et GILLES E.- La radiomanométrie biliaire. Etude technique.- Sem. Hop. Paris.- 1945, 21, 1278-1282.

CAROLI J. et JUILLLOT.- Pneumo-cholangie et pseudo-pneumo-cholangie Arch. Mal. App. Dig., juillet-août 1955, n° 744, 7-8.

CAROLI J. et PORCHER P., PEQUIGNOT G. et DELATRE H.- Contribution du radiocinéma à l'étude du fonctionnement des voies biliaires de l'homme.- Ann. Rech. Méd. 1956, n° 6- Path. Biol. 1956, 32, n° 15, 975.

CERNICH C. et CIMINO C.- Fistules biliaires internes spontanées.- Prensa méd. argent. , 27 août 1965, 52, n° 31, 1838-1846.

CHENE P. et SIMON A.- A propos de l'injection barytée ou aérienne des voies biliaires. G.M.F. 1949, 445-447.

CLAISSE R. et CAUCHOIX J.- Sur un cas de cholécysto-duodénostomie spontanée. Arch. Mal. App. Dig. 1948, n° 11-12, 732-734.

COLSON P., CHAPUY A. et HOUOT R.- Fistule cholécysto-duodénale spontanée à double orifice de communication.- Lyon Chir. janvier 1950, 45, n° 1, 96-98.

CRUVEILHIER;- Traité d'anatomie pathologique générale.- Paris 1852, 2, 541.

- D -

DEAN.- Fistules biliaires internes. 29 cas,- Surgery, juin 1939, 5, 857-864.

DEBRAY Ch., JOURDE L., LECANUET R.- Utilisation de la morphine dans la cholangiographie par voie veineuse.- Arch. Mal. App. Dig. 1954, 43, 1036-1095.

DEBRAY Ch., PERGOLA F., LAUMONIER R., MATHE H. et DREYER-DUFER Ch.- Sur l'iléus biliaire et sur son diagnostic radiologique. A propos de 5 observations.- Arch. Mal. App. Digest. 1949, 38, n° 11-12, 1197-1209.

DEERAY Ch., ROUX M. et PAOLAGGI J.A.- Séquelles de la cholécystectomie.- Rev. du Prat.- 1er mars 1964, 755-770.

DELANNOY E.- Discussion ayant suivi la communication de Proux et Oury sur quelques cas de visibilité spontanée des voies biliaires. Arch. Mal. App. Dig. 1959, 48, n° 4, 345-353.

DELANNOY E. et LAGACHE G.- Fistules cholécysto-duodénales avec calcul partiellement engagé.- Cure chirurgicale.- Arch. Mal. App. Dig. - sept.-oct. 1950, 39, n° 9-10, 1031-1035.

DEMARTIAL L. et RAYMOND J.- Sur deux cas de fistules cholécysto-duodénales.- Arch. Mal. App. Dig.- déc. 1956, 45, n° 12, 530-534.

DOWSE J.L.A.- Fistule biliaire interne spontanée.- Gut. oct. 1964, 5, n° 5, 429,436.

DOWSE J.L.A. - Fistules cholécysto-duodéno-coliques par calculs de la vésicule. Brit.J.Surg., juil. 1963, 50, n° 225, 776-778.

- E -

EPPELSON P. et WALTERS W.- Fistules biliaires internes spontanées. Proc. Staff meet. Mayo Clin., 1 juil. 1953, 28, n° 13, 353-360.

- F -

FAUVERT R. et BOIVIN P.- Fistule double cholécysto-duodéno-gastrique spontanée avec hémorragie par ulcération artérielle.- Rev. Internat. Hépat. 1958, 8, n° 3, 219-222.

FIERRO D. et DEVOTO A.- La cholangiographie intraveineuse dans l'étude des fistules bilio-digestives spontanées.- Minerva Gastro-entérol. juin 1960, 6, n° 2, 69-73.

FINSTERER H.- Peut-on recommander la cholédoco-duodénostomie pour le traitement des maladies des voies biliaires ? Mém. Acad. Chir. 1952, 78, 499-502.

FISCHER F.- Présence simultanée d'une fistule biliaire interne provoquée par la perforation d'un calcul avec un diverticule duodénal, ainsi qu'une contribution au diagnostic différentiel du diverticule bulbaire.- Radiologia Clin. janvier 1958, 27, n° 1 35-39

FRIEDMAN I.H., RUBIN J.M., KOTLER M. et LOZMAN H.- Fistule cholécysto-duodénale et ictère.- Arch. Surgery, sept. 1964, 89, n° 3, 540-543.

- G -

GALAZKA A. et STEPIEN M.- Un cas de fistule duodéno-vésiculaire avec occlusion du grêle due à un calcul de la vésicule.- Polski Tygod. Lek., 1966, 21, n° 36, 1578-1579.

GERMAIN A., PROUX C. et OURY F.- Intérêt de la radio-cinématographie dans le diagnostic des reflux duodéno-biliaires et des fistules bilio-digestives.- Mém. Acad. Chir., 1961, 87, n° 30 et 31, 854-858.

GHARBI S.- A propos de quelques cas de fistules bilio-digestives lithiasiques.- Thèse Paris, 1962.

GHARBI S. et COMEN-BOULAKIA A.- Fistules bilio-digestives lithiasiques. A propos de 9 observations.- Tunisie Méd. sept. oct. 1962, 41, n° 5, 507-519.

GIMENEZ C.- Iléus biliaire. A propos de 23 cas. Lyon Chir. 1961, 57, 513-517.

GLENN F. et MAINI M.J.- Les fistules entériques biliaires. Surgery, Gyn. Obst., déc. 1957, 105, 693-705.

GONIN M.- Fistules bilio-duodénales d'origine lithiasique. Thèse Lyon, 1964.

GUETAT B.- Les fistules cholécysto-gastriques d'origine lithiasique. Thèse Lyon, 1957.

GUILLIEMIN G., VACHON A. et BARRY P.- Gastrectomie associée à une cholécystectomie pour fistule cholécysto-duodénale. Lyon Chir. mai-juin 1955, 50, n° 4, 461-462.

GUTMANN R.A. et DAOUD-GUTMANN J.- Les formes anatomo-cliniques des fistules biliaires internes dans les voies biliaires.- P. 1 à 8, in Albot et Poillieux : les voies biliaires, 1 vol., Masson éd. Paris, 1953.

GUTMANN R.A. et HEPP J.- Les fistules biliaires internes (actualités Hép. gastro-int.- Hôtel Dieu), les voies biliaires, Masson éd. Paris, 1952.

- H -

HEPP J.- Les fistules biliaires internes.- Entretiens de Bichat, 1953 53-56.

HEPP J.- A propos des fistules biliaires internes.- XIVème Congrès de la Soc. Internat. Chirurgie Paris 1951, 561-564.

HEPP J. et GRIMOUD M.- Les fistules biliaires. Rapport au 54ème Congrès français de chirurgie, Paris, 29/9 au 4/10 1952, Secrétariat de l'Assoc. Franc. de Chir., éd. Paris

HEPP J. et MERCADIER M.- Fistules biliaires internes. J. Chir. oct. 1952, 68, n° 10, 648-649.

HEPP J. et MERCADIER M.- Les fistules biliaires internes.- 54ème Congrès Fran. de Chir., Paris, 1952, 420.

HEULLY F.- Une forme inhabituelle de fistule bilio-digestive lithiasique.- Ann. méd. Nancy, déc. 1964, 3, 1416-1422.

HEULLY F., GAUCHER P., VICARI F. et DUCROCQ E.- Fistules bilio-digestives lithiasiques. A propos d'une nouvelle observation. J. Radiol. Electrol., janv. fév. 1965, 46, n° 1-2, 52-55

HICKEN F. et CORAY A.B.- Spontaneous Gastrointestinal biliary fistulae. Surgery Gyn. Obst., 1946, 82, 723.

HILLEMAND P.- Les fistules bilio-digestives et bilio-gastriques in Maladies de l'estomac, de l'oesophage et du duodénum.- Flammarion 1 vol. 1950, éd. Paris.

- I -

ILLYES Z.S., GERLEI F.- Sténose pylorique occasionnée par un calcul biliaire ayant perforé le duodénum (perforation intra murale sous la muqueuse, sténose complète, gastro-duodénectomie, cholécystectomie).- J. de Chir., 1957, 74, 106-107.

ISHERWOOD I. et Mac CAIG J.- Fistule cholécysto-duodéno-colique manifestée sous la forme d'une anémie mégalo-blastique.- Clin. Radiol. janv. 1963, 14, n° 1, 91-93.

- J -

JEKLER J.- Intestinal obstruction caused by impacted gallstone.- Surgery, nov. 1959, 46, n° 5, 859-863.

JENSEN C.- Gallstone iléus.- Acta Chir. scandinavia.- juin 1954, 109, n° 2, 116-125.

JENSEN.- Deux cas d'opacification des voies biliaires au cours de l'examen du tube digestif.- J. de radiol., 1949, 30, n° 11-12, 698-699.

JOYEUX R.- Fistule bilio-digestive et cutanée.- Soc. Sc. méd. Biol. Montpellier (séance du 15 déc. 1950)

JOYEUX R., BISCAYE A., CARABALONA P. et MARCHAL G.- Iléus biliaire après perforation cholécysto-duodénale.- Soc. Sc. méd. Biol. Montpellier (sec. chir.) 8 déc. 1950. C.R. in Montpellier méd. mai-juin 1951, 39-40, n° 3, 237

JOYEUX R. et CASTAN (Mme).- Un nouveau cas de fistule bilio-digestive et cutanée. Présentation de pièce. Soc. Sc. méd. Biol. Montpellier (sec. chir.) 8 déc. 1950, C.R. in Montpellier méd. mai-juin 1951, 39-40, n° 3, 238

JUDD et BURDEN.- Internal biliary fistula.- Ann. of Surg., 1925, 81, 305-312.

JUSTIN-BESANCON L., LAMOTTE M., LAMOTTE-BARILLON S., GRIVAUX M., PAQUIEZ C., Fistule bilio-digestive d'origine lithiasique.- Rev. méd. de France, nov. 1960, 41, 461- 466.

JUTRAS A. et GERNEZ A.- Visibilité des voies biliaires au cours de l'examen du tube digestif.- Presse médicale, avril 1950, 58, n° 21, 357-360.

- K -

KOURIAS B.- XIVème Congrès Soc. Internat. Chir. Paris 1951, 564-577.

KOURIAS B.- Fistules biliaires internes spontanées consécutives à l'ulcère duodénal ou à la lithiasie biliaire.- Langenbecks Arch. Klin. Chir., 1960, 295 (Congrès), 407-414.

KOURIAS B. et TSOUFIS E.- Fistules biliaires internes spontanées d'origine lithiasique (déductions d'ordre surtout opératoire d'après 44 cas personnels).- J. de Chir., avril 1958, 75, n° 4, 353-374.

KUNZ H.- Spontane innere gallenfisteln. XVIème Congrès Soc. Internat. Chir. Paris 1951, 67, n° 8-9, 568.

- L -

LACROIX.- Opacification accidentelle des voies biliaires.- Thèse Alger 1946

LAMOTTE-BARILLON S., LAMOTTE M., GRIVAUX M. et PAGNIEZ G.- Fistules bilio-digestives lithiasiques.- Maroc méd., nov. 1960, 39, n° 426, 1199-1205.

LAMOTTE M. et GUERRE J.- Sur deux cas de fistules biliaires internes. Sem. Hop. Paris, 26 mai 1956, n° 32, 1845-1850.

LAPEYRE N.C., CAMPO A. et CARABALONA P.- Double perforation bilio-digestive spontanée : fistulescholécysto-duodénale et cholécystocolique lithiasiques associées.- Soc. méd. biol. Montpellier (sec. chir.), 22 déc. 1950, C.R. in Montpellier méd., mai-juin 1951, 39-40, n° 3, 240-242.

LAPEYRE N.C. et CARABALONA P.- Considérations à propos de 3 observations de fistules bilio-digestives spontanées.- Montpellier Chir. 1952, 1, n° 2, 211-218.

LAPEYRE N.C., JOYEUX R., CARABALONA P.- Les fistules bilio-digestives spontanées, à propos de 15 observations personnelles.- J. de chir., août 1951, 67, n° 8-9, 568-585.

LAPEYRIE M., BETOULIERES P., ANSELME-MARTIN et CARABALONA P.- Occlusion calculeuse aiguë du duodénum après perforation cholécysto-duodénale.- Soc. Sc. méd. Biol. Montpellier (sect. chir.), 22 déc. 1950, C.R. in Montpellier méd., mai-juin 1951, 39-40, n° 3, 239

LASALA A.J. et SAPORTA J.A.- Les fistules bilio-digestives spontanées. Expérience chirurgicale de 51 cas. J. de chir. 1958, 75, n° 5, 595-606.

LOGIE J.W. et coll.- Fistules vésiculaires d'origine bénigne (24 cas) Ann. Surg. (suppl.), déc. 1961, 154, n° 6, 121-129.

LONGO F.O.- Fistules biliaires internes spontanées.- Arch. Mal. App. dig., mai 1960, 49, 551-567.

LOUTSCH H.- Hémorragie intestinale par fistule cholécysto-duodénale. Mém. Acad. Chir., 1965, 91, n° 15-16, 511-516.

LOYGUE J.- Les signes cliniques et radiologiques de la fistule biliaire interne spontanée. Presse méd., 15 fév. 1964, 72, n° 8, 487.

- M -

MALLET-GUY P.- XIVème Congrès Soc. Internat. Chir. Paris 1951, 581-585.

MALLET-GUY P. et MAILLET.- Sur le diagnostic et le traitement des fistules cholécysto-duodénales. Lyon chir., 1939, 36, n° 5, 602.

MALLET-GUY P., MAILLET et KEMPF.- Anastomoses bilio-digestives spontanées. Le syndrome fistule cholécysto-duodénale avec reflux duodénal de l'arbre biliaire. Valeur diagnostique et traitement. Rev. chir. 1943, 81, 209-221.

MAUPIE J.M., CASANOVA G., LAURENT H., TIDERMONT G. et SORET J.Y.- Les fistules cholécysto-duodénales spontanées d'origine lithiasique. G.M.F., 25 nov. 1966, 73, n° 22, 4493-4504.

MEEROFF M., BILESIO E.A., ARLOWSKI I. et SUBIRA C.- Hémorragie digestive massive par fistule biliaire interne. Rev. Brasil gastro-entérol., mai-juin 1962, 14, n° 3, 89-96.

MICHOULIER J., ABOUJOLA M.- Les fistules biliaires internes. Presse méd., 7 déc. 1963, 71, n° 52, 2501-2504.

MIRIZZI P.L.- Fistules biliaires internes spontanées au cours de la lithiase biliaire. Rapport du XIVème Congrès de la Soc. Internat. Chir. Paris 1951, 531-558.

MIRIZZI P.L.- Fistules biliaires internes spontanées au cours de la lithiase biliaire. Rev. Espan. Enferm. App. Digest. 1952, 11, n° 2, 513-536.

MIRIZZI P.L.- Lithiase de la voie biliaire principale. 1 vol. Masson et Cie. Ed. Paris 1957

MONDOR H., PORCHER P. et OLIVIER Cl.- Radio-diagnostics urgents de l'abdomen. Masson Ed. Paris

MOUCHET A. et MARQUAND J.- A propos de deux cas de fistules biliaires spontanées. Arch. Mal. App. Digest., 1951, 40, n° 4, 421.

MOUCHET A., MARQUAND J. et GUIVARC'H M.- L'iléus biliaire. Rev. du Prat., 21 sept. 1964, 14, n° 24, 2979-2994.

MURCHISON.- Leçons cliniques sur les maladies du foie. New-York Won wood and Co, 1885, 569.

- N -

NAUSSAC H., GIRARD M. et NAUDIN E.P.- A propos de 4 cas de fistules bilio-digestives. Présentation de clichets. J. de radiol. Electrol. 1958, 39, n° 5-6, 416-418.

NEMHAUSER G.M. et THOMPSON J.C.- Fistule cholécysto-duodéno-colique due aux calculs biliaires. Une observation. Ann. Surg. janv. 1966, 163, n° 1, 81-85.

NOIX M., COESTER G, TRUCHOT B. et FABRE R.- Diagnostic et étude d'une fistule cholécysto-duodénale par la radiocinématographie. J. radiol. électrol., 1960, 41, n° 1-2, 90-91.

- O -

OLIVIER Cl.- Chirurgie des voies biliaires extra et intra-hépatiques. (Coll. H. MONDOR), 1961, Ed. Masson et Cie.

OLIVIER Cl.- Radio-diagnostic des occlusions intestinales aiguës. 1 vol. Masson et Cie. Paris 1955.

OURY (Mme N.)- Contribution à l'étude des reflux duodéno-biliaires spontanés. A propos de 7 observations de pneumatisation et d'opacification barytée des voies biliaires. Thèse Paris 1961.

- P -

PAPIN F.- Les sténoses pyloro-duodénales dues à la lithiase biliaire. J. de Chir. 1924, 23, n° 1, 12.

PAVEL I.- La vésicule biliaire et ses voies d'excrétion. 1 vol. Masson et Cie Ed. Paris 1959.

PEDERSEN S.N.- Fistule cholécysto-duodéno-colique. Acta. Chir. Scandinavia, avril 1965, 129, n° 4, 452-456.

PERA-GIMENEZ C.- Iléus biliaire. A propos de 23 cas. Lyon Chir. juil. 1961, 57, n° 4, 513-517.

PEYCELON R. et CHARNAVY P.- Gastrectomie associée à la cholécystectomie dans le traitement des fistules cholécysto-duodénales. Lyon chir. 1955, 50, n° 3, 369-372.

PEYCELON R. et REPLUMAZ P.- Les fistules cholécysto-duodénales d'origine biliaire. Leur traitement par la gastrectomie associée à la cholécystectomie (à propos de 4 observations personnelles). Ann. Chir. 1956, n° 8, 591-593.

PI-FIGUERAS J.- Fistulas biliares internas espontaneas. XIVème Congrès Soc. Internat. Chir. Paris 1951, 585-601.

POIRIER A. et J.P. BERTHON M.- A propos de la visibilité spontanée des voies biliaires. G.M.F. 1964, 71, n° 21, 3463-3464.

PORCHER P.- Quelques aspects radiologiques inhabituels des voies biliaires. Arch. Mal. App. Digest., fév. 1939, 29, 213-216.

PROUST R., DREYFUS P., LEFOYER et ROBIN.- Contribution à l'étude du mécanisme de la perforation duodénale par calcul biliaire. Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris, 1935, 61, 164-172.

PROUX Ch. et OURY F.- Pneumocholédoque sans iléus. J. de Radiol. Electrol., 1957, 38, 377.

PROUX Ch. et OURY F.- Quelques cas de visibilité spontanée des voies biliaires. Arch. Mal. App. Digest., 1959, 48, 345-351.

PUIG-SUREDA - XIVème Congrès Soc. Internat. Chir. Paris, 1951, 601-628.

- R -

RIGLER L.G., BORMANN C., NOBLE J.S.- Gallstone obstruction pathogenesis and roentgen manifestation. J.A.M.A., 1941, 117, 1753-1759.

ROUPAUT M.- Iléus biliaire. Lille chirurgial, nov. déc. 1958, 13, n° 6, 232-237.

ROUX M., DEBRAY Ch., LECANUET R. et LAUMONIER R.- Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. 1 vol. Masson et Cie, Ed. Paris 1962.

- S -

SANTY P. et LATARJET M.- Iléus biliaire et migrations cholécysto-duodénales des calculs vésiculaires. Lyon Chir. 1943, 38, 395-400.

SANTY P. et MALLET-GUY P.- Traitement des fistules cholécysto-duodénales. Lyon Chir., nov. déc. 1937, 34, 695-697.

SANTY P., MALLET-GUY P et BRECHET A.- Sténose pyloro-duodénale d'origine biliaire type Bouveret. Fistule cholécysto-duodénale. Arch. Franco-belges chir. nov. 1932, n° 11, 978.

SANTY P., MICHAUD P. et ROCHE - Fistules bilio-digestives. A propos de 12 observations. Arch. Mal. App. Digest. 1952, 42, 236-245.

SEROR J. et STOPPA R.- Quelques aspects des fistules bilio-digestives Mém. Acad. Chir. 1965, 91, n° 6-7, 207-220.

SHEHADI W.H.- Etude radiologique d'une série de cas de fistules biliaires. J.A.M.A., 31 déc. 1960, 174, n° 18, 2204-2208.

SOBEL A. et SOBEL P.- Fistules cholécysto-duodénales. J. de Radiol. Electrol. 1950, 31, n° 5-6, 284.

- T -

THOMSEN M.- La sténose du pylore dans les fistules biliaires internes. Acta. Chir. Scandinavia, mars 1963, 125, n° 3, 228, 240.

TROUILLARD - Les fistules bilio-digestives. Thèse Paris 1951.

TSOUFIS E.- Les fistules biliaires internes consécutives à la cholélithiase. Thèse de doctorat Athènes 1951.

- V -

VAN DOOREN M.- A propos des fistules biliaires cholécysto-digestives spontanées : hémorragie cataclysmique par ulcération d'une artère cystique. Mém. Acad. Chir. 1965, 91, n° 6-7, 188-190.

VASSELLE P.- Deux images de fistules des voies biliaires. J. radiol. électrol. 1948, 29, n° 5-6, 245-246.

VERALLI E. et DE VITA U. (Clin. Chir. Univers. di Milano)- Fistules bilio-digestives spontanées. Considérations cliniques et radiologiques à propos de 9 cas. Arch. Ital. Chir. 1966, 92, n° 1, 81-97.

VERDURON J., CHOMETTE G. et CHAVY A.- Le reflux spontané du contenu duodénal dans les voies biliaires. G.M.F. 1959, 66, n° 3, 241-246.

- W -

WELCH E.W.- Les fistules bilio-digestives spontanées. Acta. Chir. Belg. , avril 1964, 63, n° 4, 451-476.

WELTI H., ROTH F. et LEMESLE E.- Fistule calculeuse cholécysto-duodénale avec sténose pylorique : guérison par gastro-entérostomie. Mém. Acad. Chir. 1965, 91, n° 6-7, 191-193.

WELTI H. et EPFELBAUM R.- Hémorragie cataclysmique des fistules cholécysto-digestives d'origine lithiasique. Arch. Mal. App. Digest. 1965, 54, n° 9, 957.

- Y -

YOVANOVITCH By. et TOTCHITCH V.- Comment améliorer le pronostic de l'iléus biliaire ? Marseille Chir. janv. fév. 1962, 14, n° 1, 1-9.

--

